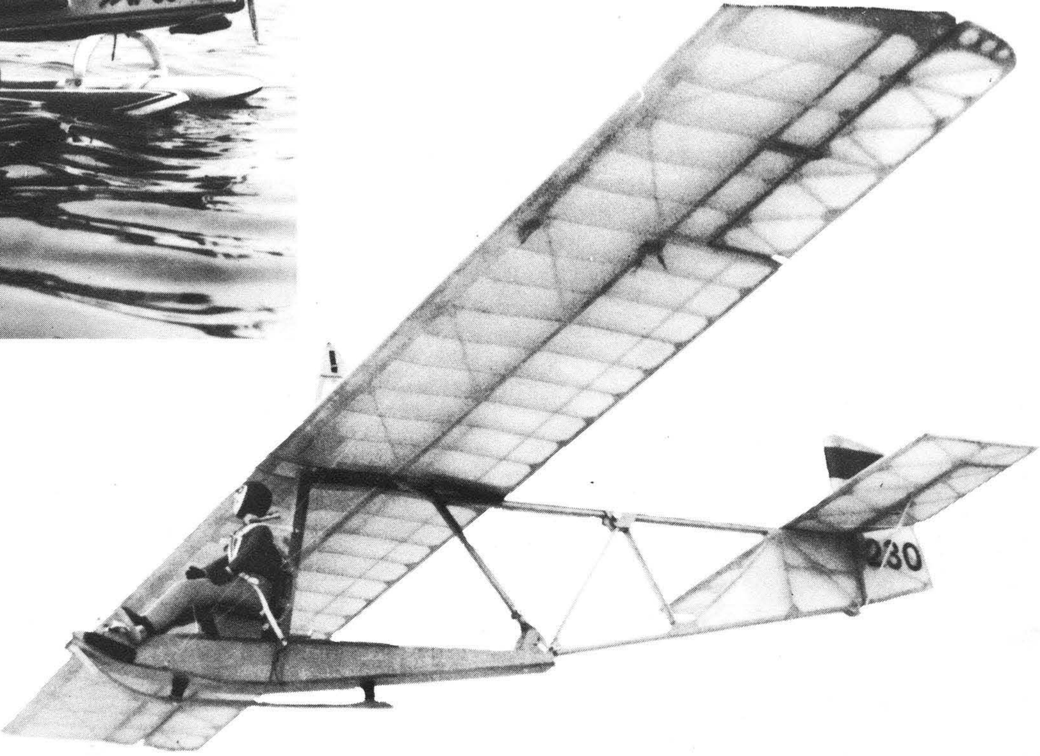
GST-Zeitschrift für Flug-, Schiffs- und Automodellsport · 20. Jahrgang · ISSN 0323-312X · Preis 1,50 M

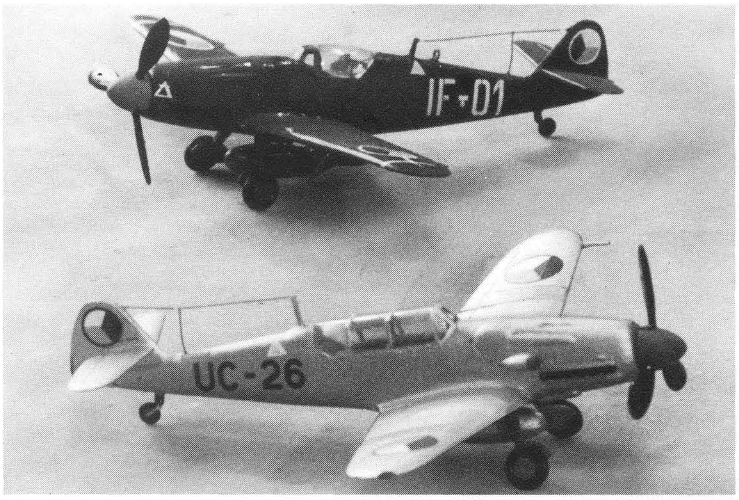
modell bau heute

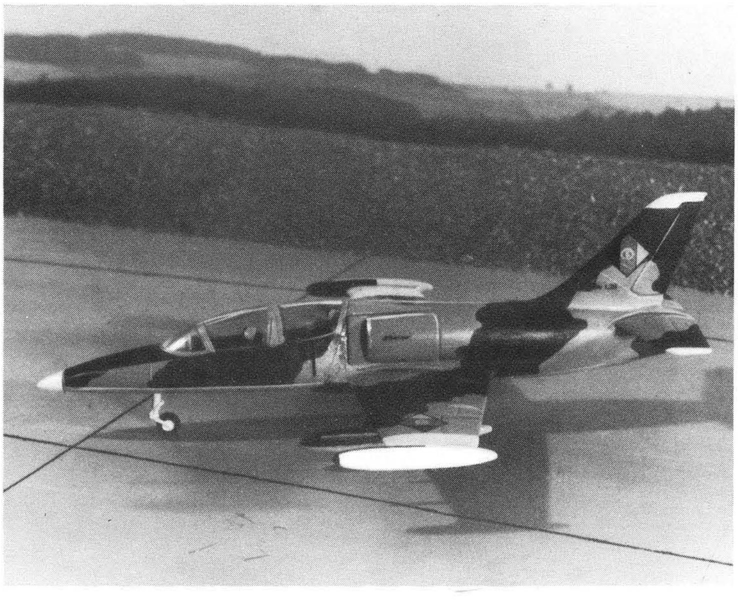
2'89

Leserfoto-Wettbewerb

Mein Modell





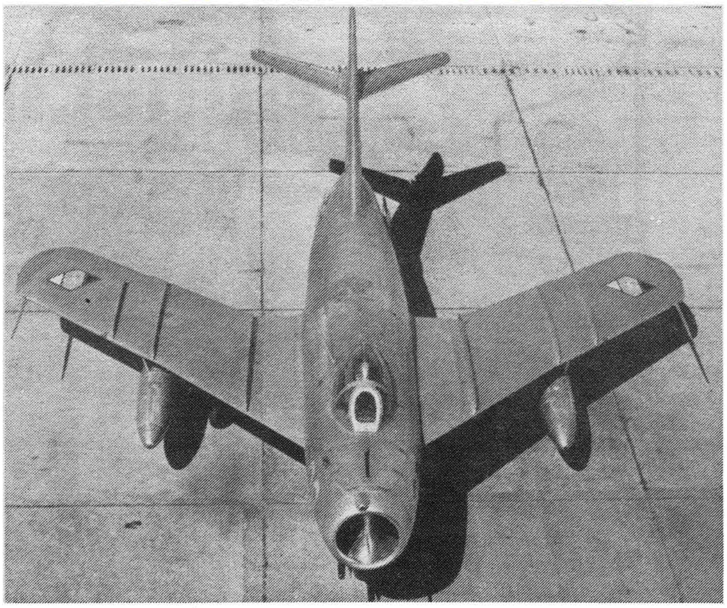


BREITER – VIELFÄLTIGER – AKTIVER

Das sind drei Worte, die den Wehrsport – und so auch den Modellsport – in der GST im 40. Jahr unserer Republik charakterisieren. Wie Potsdamer Flugmodellsportler diese Worte verstehen, darüber berichten wir auf der Seite 2.

GST-Modellsportkalender

AUTOMODELLSPORT
Plauen. 10. DDR-offener Pokalwettkampf in den Klassen RC-EB, -ES und Truckrennen für Schüler, Junioren und Senioren am 12. März 1989 in der Kurt-Helbig-Sporthalle. Meldungen bis 1. März 1989 an Peter Pfeil, K.-F.-Schinkel-Str. 21, Plauen, 9900.
PLASTMODELLBAU
Rostock. DDR-offene Leistungsschau „Balticplast 89" am 22. April 1989 im Militärpolitischen Kabinett der Stadt Rostock, Wallstr. 1 (Haus der NVA) für GST-Mitglieder und nichtorganisierte Modellbauer. Modellabgabe am 20. und 21. April 1989 von 9.00 bis 15.00 Uhr im Militärpolitischen Kabinett. Ausgeschriebene Klassen: Flug-, Auto-, Schiffsmodelle der Maßstäbe 1:8 bis 1:32, 1:33 bis 1:70, 1:71 bis 1:144 und Dioramen. Jeder Teilnehmer kann bis zu fünf Modelle ausstellen. Meldeschluß: 31. März 1989.



Einem Silberpfeil gleich

hob sich die MiG-17 mit ihrem neuen Tragwerk, das einen durchschnittlichen Winkel von 45 Grad aufwies, vom Himmel ab. Diese Weiterentwicklung der MiG-15 erreichte 1950 erstmalig im Horizontalflug die Schallgeschwindigkeit.
Unser Beitrag zum Tag der NVA auf den Seiten 4 bis 6.

TÜMMLER

Das Jugendmodell der 90er Jahre? Möglicherweise werden wir dieses interessante Boot in der Geschichte der Volksmarine in den nächsten Jahren bei den GST-Modellsportwettkämpfen wiederentdecken. Wir beginnen in diesem Heft auf unserer Beilage mit dem Abdruck des Modellbauplans und setzen ihn in der nächsten Ausgabe fort.

Meistermodelle vorgestellt

Manfred Preuß kennt jeder, der sich mit Freiflug beschäftigt. Die Möglichkeit, auch eines seiner Modelle näher zu betrachten, bietet mbh auf den Seiten 7 und 8.

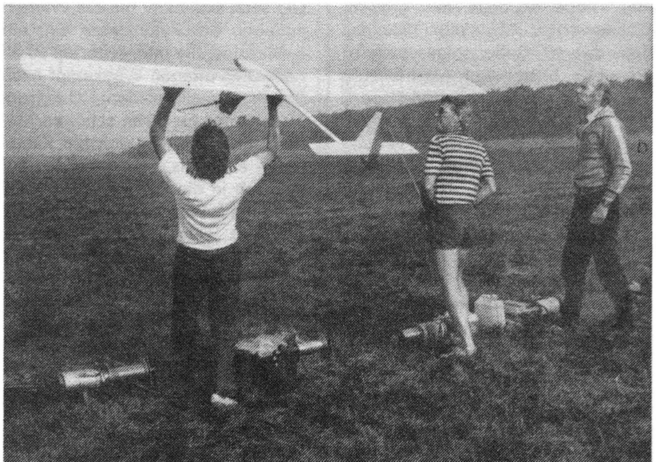
Flugzeugmodelle sind diesmal Mittelpunkt unserer mbh-Leserfoto-Seite. Ein Stück GST-Geschichte verkörperte der Schulgleiter SG 38. Unser abgebildetes Modell stammt von Bernd Bredow aus Schwedt. Es ist ferngesteuert und im Maßstab 1:4 gebaut (Foto freistehend).
Das Plastmodell L-39 baute G. Lucht aus Berlin (unten links).
Der bekannte GST-Modellsportler Helmut Wernicke aus Rathenow sandte uns eine Aufnahme seines neuesten RC-Wasserflugzeugs, das zwei Fallschirme und eine zehn Meter lange Staatsflagge an Bord hat, die über Funk ausgerollt werden kann (Bild oben).
Gleich zwei Modelle im Maßstab 1:72 zeigt das Bild von unserem Leser-Modellbauer Harald Laue. Dargestellt sind die Avia S-199 und im Vordergrund eine Avia CS-199 (Mitte links).
Harald Greue fertigte die Modelle der Sopwhith „Camel" und der Cesna (Mitte rechts).
Aus Zeichenkarton und Suralin baute Dietrich Zeise nach Veröffentlichungen im FLIEGER-JAHRBUCH 1959 den Prototyp 152 (unten rechts).

...mbh-aktuell... mbh-aktuell...

Umbauwettbewerb für Automodelle. Die Interessengemeinschaft „Zur Geschichte der Automodelle" Leipzig im Kulturbund der DDR ruft erstmals zu einem Umbauwettbewerb für Automodelle auf. Dieser soll im zweiten Halbjahr 1989 stattfinden und die üblichen Maßstäbe 1:87, 1:43, 1:24 usw. umfassen.
Wer sich mit seinen Modellen (außer Militärfahrzeuge) an diesem Wettbewerb beteiligen möchte, wende sich umgehend an den Leiter der Interessengemeinschaft
Matthias Günsel, Arthur-Hoffmann-Straße 88, Leipzig, 7030.

Wettkampfsaison in Sicht!

Hier sind sie, die Ausschreibungen zu den Meisterschaften und Schülermeisterschaften der DDR im Modellsport für das Jahr 1989. Informieren Sie sich auf der Seite 28.



Zum Titel

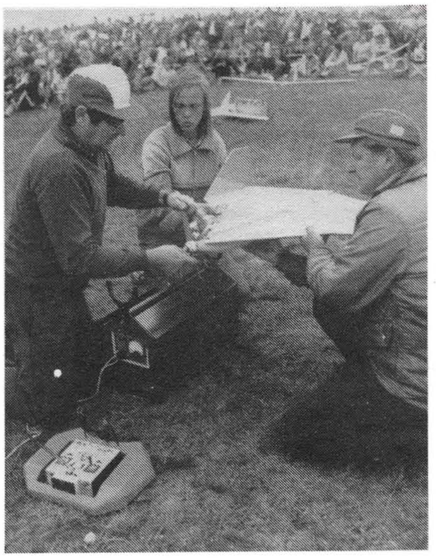
Wen faszinieren sie nicht, die funkferngesteuerten Modellrennwagen mit Verbrennungsmotoren? Sicher ist es das gesamte Fluidum, das Heulen der Motoren, der Geruch nach Methanol und Rizinus sowie das bewegte Renngeschehen zwischen den 1:8-Modellen, das bei Großveranstaltungen der GST-Automodellsportler Tausende in seinen Bann zieht.
Wenn auch unsere Titelbilder nur einen annähernden Eindruck vom Renngeschehen beim Grand Prix des Modellsportverbandes der DDR in Leipzig vermitteln können, möchten sie vor allem bei unseren jugendlichen Lesern das Interesse wecken, sich auch einmal im GST-Modellsport zu versuchen.

FOTOS: WOHLTMANN

ACHTUNG, MERKEN!

Nicht vergessen: Vom 18. 3. bis 2. 4. 1989 5. Leistungsschau der DDR im Modellsport und vom 17. bis 27. 3. 1989 5. Weltwettbewerb der NAVIGA im vorbildgetreuen Schiffsmodellbau. Unterm Berliner Fernsehturm!

Flugschau für Tausende



Den Wehrsport in unserer Organisation „breiter, vielfältiger, aktiver" zu machen, das haben sich die Kameraden der GST in Vorbereitung auf den 40. Jahrestag der DDR auf die Fahnen geschrieben. Was speziell die Modellsportler unter diesen drei Worten verstehen, wie sie diese in die Praxis ihrer täglichen Arbeit umsetzen, davon berichtet modellbau heute in den nächsten Ausgaben.
Wir sahen uns zuerst bei den Flugmodellsportlern der GST-GO „Otto Lilienthal" in Potsdam um.

▲ Diese Aufnahme entstand vor fünf Jahren bei der Modellflugschau in Saarmund zu Ehren des 35. Jahrestages unserer Republik

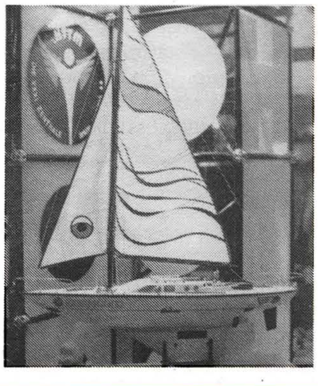
Die „kleine" Flugschaugruppe und eine Oldtimerparade auf dem Saarmunder Flugfeld (l. oben)

„Die Geister, die ich rief, werd' ich nun nicht los!" So ähnlich wie dem Zauberlehrling erging es den GST-Kameraden der Grundorganisation Modellsport in Potsdam, als sie sich 1969 zum ersten Mal daran wagten, eine große Flugmodellschau auf dem Fluggelände der GST in Saarmund zu organisieren. Eigentlich wollten sie nur einmal demonstrieren, was die GST, speziell die Modellsportler, so zu bieten haben. Daß gleich Hunderte von Menschen auf den ziemlich weit abgelegenen Flugplatz kamen, damit hatte kaum jemand gerechnet. Und schon gar nicht damit, daß diese Flugschau aufgrund des großen Interesses in der Bevölkerung von nun an fast jährlich wiederholt werden mußte. Doch was heißt „mußte", nun ging es den Modellsportlern doch nicht wie dem Zauberlehrling, sie waren froh, solche „Geister" geweckt zu haben. Die Kameraden, unter ihnen so namhafte Modellsportler wie Hartmut Zabe und Horst Girnt, waren bekannt für ihre Experimentierfreudigkeit. 1965 wurde das Gründungsjahr der GO, 1966 hoben ihre Mitglieder bereits für den gesamten DDR-Flugmodellsport die Klasse F3MS aus der Taufe. Natürlich hatte der Elektronikspezialist Horst Girnt daran großen Anteil. Und doch, auch alle anderen ließen sich von seinem Forscherdrang anstecken. Mittlerweile ist die Mitgliederzahl der Grundorganisation auf 63 angestiegen. Claus Ludwig, Helmut Fuß, Jürgen Trzinka, Frank Wiedemann, Jürgen Paschke und Bernd Maschke bilden die tragende Säule der GO, nicht zu vergessen Horst Girnt, der sie nun schon lange leitet. Dieter und Ralf Köhler waren bereits im Schüleralter bei allen Wettkämpfen dabei, jetzt sind sie DDR-Meister der Senioren. Geflogen werden in Potsdam Modelle der Klassen F3MS, F3B und F3A2. Sie sind sowohl für den Wettkampf als auch für das Schaufliegen gedacht. Apropos Schaufliegen: Wie bereits angedeutet, gehört es zum festen Bestandteil der GO-Arbeit. In Saarmund muß nun mittlerweile Platz für zehn- bis fünfzehntausend (!) Zuschauer geschaffen werden, neben den Standardmodellen versuchen die Kameraden immer wieder, neue Modelle mit großem Schauwert zu entwickeln. 1989, das Jahr des 40. Geburtstages unserer Republik, bringt auch ein Jubiläum für die Potsdamer Flugmodellsportler: Sie können auf 20 Jahre Modellflugschau in Saarmund verweisen. Kaum zu glauben, wie viele Stunden für Bauzeit, Training und Organisation in dieser Zahl 20 stekken. „Und doch werden wir immer wieder für unseren Flugmodellsport werben. Die vielen Zuschauer bestärken uns darin", sagt Horst Girnt. Den Republikgeburtstag begehen die Potsdamer Kameraden auf ihre Weise: Anfang September gestalten sie in Schönhagen eine große Modellflugschau (der genaue Termin wird noch bekanntgegeben). Der GO-Leiter wird zu diesem Anlaß seinen „Fliegenden Oberkellner" in der Luft servieren lassen, eine Kuriosität, die schon beim Schaufliegen zu Ehren des 20. Republikgeburtstages die Zuschauer erfreute. Allerdings ist der Kellner längst „hinüber", doch Horst Girnt deutet nur auf seinen Kopf: Da ist er drin! Und auch eine Überraschung haben die Potsdamer Kameraden parat, man darf also gespannt sein.
Für den Modellsport in der GST werben, steht auf der einen Seite des Kampfprogramms der GO-Mitglieder, die andere verzeichnet eine rege Wettkampftätigkeit. Die GO setzt sich aktiv für das Wiederaufleben der Pylonklasse ein, am 6. Mai sind alle Interessierten zu einem DDR-offenen Wettkampf nach Saarmund eingeladen. Und um Nachwuchs für ihren schönen Modellsport bemühen sich die Kameraden ebenfalls, Eltern werden auf Wunsch in die GO integriert. 1988 wurde die Potsdamer GO Flugmodellsport „Otto Lilienthal" mit dem Titel „Beste Grundorganisation" ausgezeichnet. Dem ist nichts hinzuzufügen.

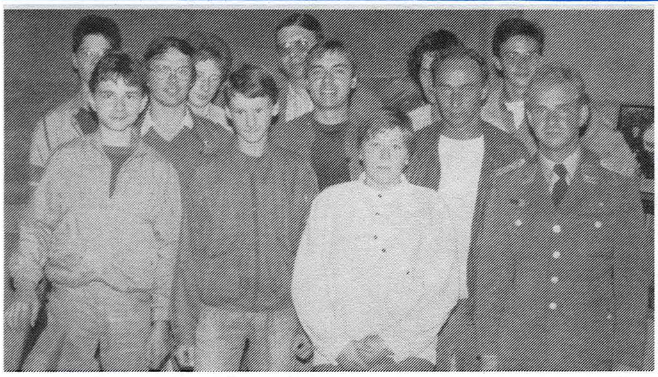
Heike Stark

***FREIZEITSPASS.** Ein zweites Drachenfest für alle großen und kleinen Anhänger dieser beliebten Freizeitbeschäftigung zu organisieren, ist eines der Vorhaben, die die GST-Modellsportler des Kreises Aschersleben in ihrem Kampfprogramm zum 40. Jahrestag der DDR beschlossen haben. Die Kameraden knüpfen damit an das gelungene Drachenfest im vergangenen Jahr an, an dem sich 400 Kinder und Erwachsene mit mehr als 50 Modellen beteiligten. In drei Wertungen, einmal für den schönsten Drachen, einmal für die originellste Konstruktion und einmal für den flugtüchtigsten Drachen, wurden die Sieger ermittelt.*

Informationen: Gütte, Haasler, Otto, Schultz, Spitzner, mbh
FOTOS: GÜTTE, HASELOFF, OTTO, SCHULTZ, ARCHIV



Gratulation für Günther Keye



GESCHWADERBESUCH. Ende des Jahres besuchten die Mitglieder der GST-Plastmodellbausektion „Hans Grade" aus Berlin – Prenzlauer Berg das Jagdfliegergeschwader „Hermann Matern". Ausgangspunkt war eine Ausstellung von vorbildgetreuen Plastflugzeugmodellen der Genossen des NVA-Objektes, die mit der Traditionsausstellung der Sektion „Hans Grade" zum Thema „1908/1988 – 80 Jahre deutscher Motorflug" bereichert wurde. Die Genossen schilderten den Modellsportlern, wie groß das Interesse der Besucher gewesen sei. Dabei stellte sich im Gespräch heraus, daß der vorbildgetreue Plastflugzeugmodellbau eine nicht zu übersehende Rolle bei der Ausbildung der Genossen des Jagdfliegergeschwaders spielen kann. Somit bestätigte sich eine wesentliche, dem vorbildgetreuen Plastflugzeugmodellbau innewohnende These zur Frage der wehrpolitischen Erziehung von Jugendlichen und jungen Genossen der NVA (LSK/LV) des JFG „Hermann Matern". Während des Rundganges auf dem Flugplatz wurden den GST-Modellsportlern alle Fragen zu den dort eingesetzten MiG-21-Versionen beantwortet. Beeindruckend war für die Kameraden der Rundgang durch den Bereich Wartung/Instandhaltung, der einen Eindruck von der Verantwortung und dem Können jedes einzelnen Genossen des JFG vermittelte. Aus nächster Nähe verfolgten die Sektionsmitglieder den Start und die Landung von Jagdflugzeugen am Rande der Startbahn sowie aus der Startstellenleitung.

◄ ERSTMALIG. Bei der 31. ZMMM in Leipzig 1988 beteiligten sich zum ersten Mal die Jugendorganisationen der sozialistischen Länder. Besonders umlagert war der Stand der UdSSR. Neben der Heimelektronik war elektronisches Spielzeug der „Renner". Das Bild zeigt eine fernsteuerbare Segeljacht, ebenfalls waren mehrere LADA- und NIVA-Modelle im Maßstab 1:12 zu sehen.

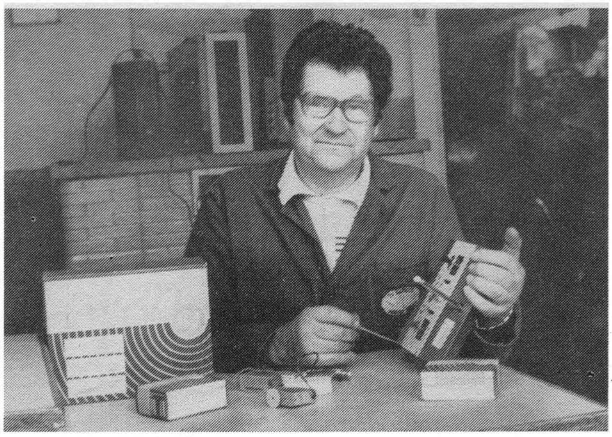
Das Mitglied unseres Redaktionsbeirates und Generalsekretär des Modellsportverbandes der DDR, Genosse Günther Keye, feierte in diesen Tagen seinen 60. Geburtstag.

Der zurückhaltende und sich zumeist wortkarg gebende 60jährige läßt keine Modellsportveranstaltung aus. Selbst bei kleinen Wettkämpfen ist er zur Stelle; beobachtet, berät und sorgt sich um Veranstalter und Aktive. „Modellsport-Papst" wird er humorig-liebevoll von den Modellsportlern genannt. Darin liegt alles das, was Günther Keye schon seit Jahren entgegengebracht wird: Anerkennung, Vertrauen und unbedingte Autorität in Sachen GST-Modellsport.

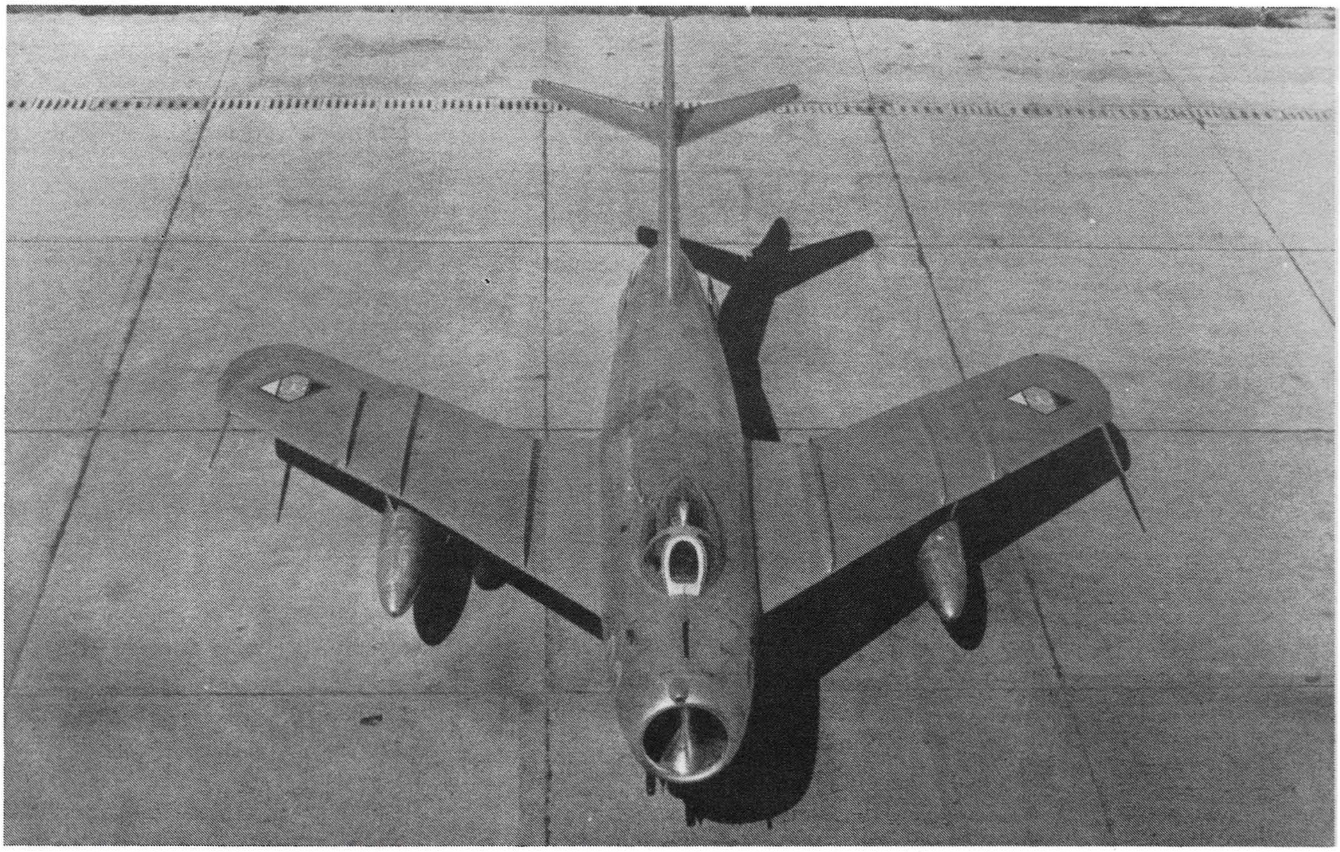
Man traut es ihm beim flüchtigen Kennenlernen gar nicht zu, aber auch auf dem internationalen Parkett bewegt sich der eher kleine Mann mit dem dichten, dunklen Haarschopf mit außerordentlicher Souveränität und gilt als einer der zuverlässigsten Sachwalter der Dachverbände der sozialistischen Länder in der Weltorganisation für Schiffsmodellbau und Schiffsmodellsport NAVIGA, deren Sportsekretär er ist. Welch hohe Wertschätzung das Präsidium dieser Weltorganisation ihrem Sportsekretär zollt, kommt auch darin zum Ausdruck, daß die DDR mit dem 5. Weltwettbewerb im März dieses Jahres bereits dreimal hintereinander eine Weltmeisterschaft ausrichtet.

Daß unsere Staatsführung und der Zentralvorstand der GST seine Verdienste anerkennend würdigte, ist eigentlich selbstverständlich. Und genauso selbstverständlich trägt er seine hohen Auszeichnungen, wie den Kampforden für Verdienste für Volk und Vaterland und die Ehrenspange zur Ernst-Schneller-Medaille in Gold. Ohne viel Worte, eben wie Günther Keye! **Georg Kerber Chefredakteur**

Ein Kindheitstraum erfüllte sich



Er kann sich vor Arbeit nicht retten, ist überall ein gefragter Mann, eben ein Fach-Mann. Das gilt für die eigene Fernsehreparaturwerkstatt in der Potsdamer Friedrich-Ebert-Straße ebenso wie für die Werkstatt der GST-GO „Otto Lilienthal". Schuld an diesem Zustand ist Horst Girnt selber, denn er sucht sich förmlich Arbeit, hält es ohne schöpferisches Tun nicht aus. Seit seiner Jugend ist die Elektronik das Feld, in dem er sich erprobt und bewährt. Nicht alles flog ihm zu, viele Stunden harter Arbeit brachten erst den Erfolg. Heute ist er Obermeister und stolz auf sein Handwerk. Horst Girnt und Hartmut Zabe waren es, die dem Flugmodellsport in Potsdam auf die Sprünge halfen. 1965 gründeten sie die GO Flugmodellsport in Potsdam, nutzten die Chance, die die GST ihnen bot. Kamerad Girnt, von Stund an Mitglied unserer Organisation, erinnert sich: „Damals erfüllte sich ein langgehegter Kindheitstraum. Solange ich denken konnte, wollte ich modellfliegen." Von nun an tüftelte Horst Girnt für seine Kameraden in der GO, nicht nur er, alle sollten mit Fernsteueranlagen fliegen. Das war etwas Besonderes, gab es die doch noch nirgends zu kaufen. So hob die Potsdamer Grundorganisation Flugmodellsport die Klasse F3MS in unserer Republik aus der Taufe. „Natürlich gab es viel Bruch, die Anlagen Marke ‚Eigenbau' waren doch noch nicht ausgereift. Das schreckte uns nie ab, weiterzuforschen, und mit ihnen reiften auch wir", schätzt Kamerad Girnt aus heutiger Sicht ein. Inzwischen kann der 56jährige auf zehn Jahre GO-Leiter-Tätigkeit zurückblikken, hat das Zepter bis heute fest in der Hand. Kein Wettkampf, keine Schauveranstaltung, kein gemütliches Beisammensein in der GO, die nicht von ihm sorgfältig vorbereitet, bilanziert und auch ausgewertet wurden. Darüber hinaus hat er vielen Modellsportlern unserer Republik bei der Reparatur ihrer Fernsteueranlagen geholfen. „Langeweile ist mir fremd. Ich setze alles ein für den Modellbau, versuche immer wieder, neue Kenntnisse in unsere GO zu bringen", so Kamerad Girnt über sich. Natürlich hatte das Vorbild des Vaters auch Einfluß auf seine beiden Söhne Bernd und Detlef, die sehr erfolgreiche Modellsportler und auch Schiedsrichter in unserer Organisation sind. Kamerad Girnt wirkt nun auch über seine Grundorganisation hinaus für den Modellsport in der DDR, läßt seine Ideen in ein Fachreferat des Modellsportverbandes einfließen, arbeitet in der Kreis- und Bezirksfachkommission Modellsport für seine geliebte Freizeitbeschäftigung. Natürlich wurde soviel Engagement auch anerkannt: Horst Girnt ist „Hervorragender Ausbilder" und Träger der „Ernst-Schneller-Medaille" in Gold. Für ihn ist seine Arbeit in unserer Organisation etwas ganz Normales, z. B. wenn er als Schiedsrichter auf dem Modellflugplatz sozusagen der erste und letzte Mann ist, oder wenn er seine Mitstreiter in der GO „anheizt", sich nie mit dem Erreichten zufriedenzugeben. „Die Suche nach Neuem ist das, was uns in unserer Arbeit voranbringt", schätzt der Meister seines Fachs ein. Ein schönes Schlußwort. **H. S.**

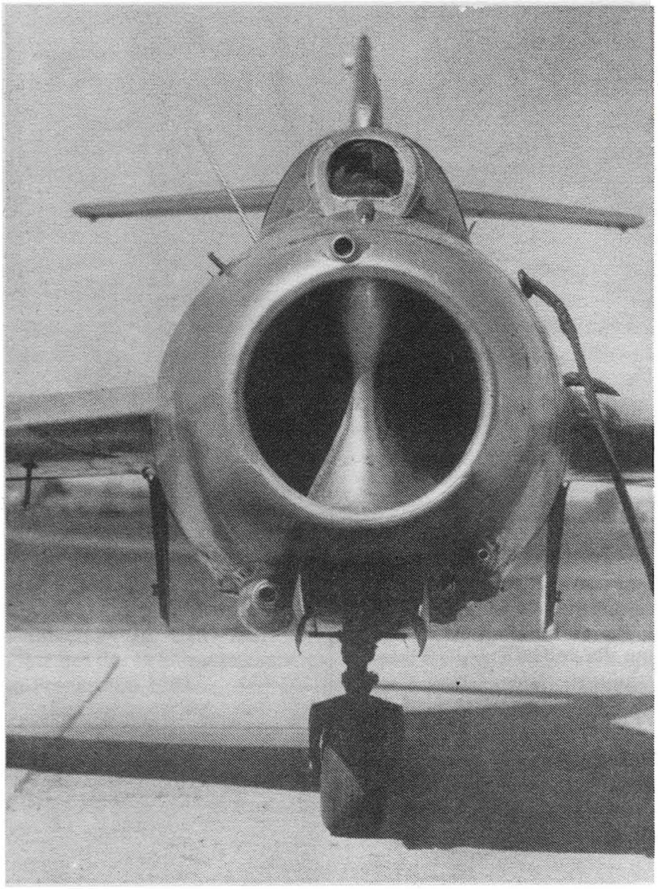


Zu den bedeutendsten Jagdflugzeugen der Militärgeschichte gehört die in den fünfziger Jahren entstandene MiG-17 aus der Sowjetunion. Über viele Jahre war sie das Standardjagdflugzeug der Warschauer Vertragsstaaten. Darüber hinaus flog sie in mehr als 30 Ländern. Noch heute haben einige Luftstreitkräfte die MiG-17 in ihrem Bestand. In der NVA kam sie von 1957 bis Mitte der achtziger Jahre zum Einsatz. Zum Schluß jedoch nur noch als Jagdbomber.
Die Serienfertigung der MiG-17 erstreckte sich in der UdSSR über einen Zeitraum von acht Jahren, von 1951 bis 1958. Lizenzfertigungen erfolgten sowohl für den Eigenbedarf als auch für den Export; in die Volksrepublik Polen als Lim-5 und Lim-6 sowie in die Volksrepublik China als J-4 und J-5.
Ausgangsmuster der MiG-17 war die ebenfalls aus dem Konstruktionsbüro · Mikojan/Gurewitsch stammende MiG-15. Hauptsächliche Unterschiede sind der längere Rumpf sowie neue Tragflächen mit größerer Flügelfläche und Doppelpfeilung. Durch Erhöhung der Anzahl der Grenzschichtzäune von zwei auf drei je Tragfläche verbesserten sich die Flugeigenschaften. Neuentwickelte Landeklappen veränderten das Landeverhalten der MiG-17. Zusammen mit größeren Bremsklappen erhöhte sich dadurch auch die Geschwindigkeitsspanne, was sich besonders günstig auf die Manövrierfähigkeiten auswirkte.
Die erste MiG-17-Version besaß noch das gleiche Turbinenluftstrahltriebwerk WK-1 wie die MiG-15. Alle späteren Versionen erhielten das WK-1F mit Nachbrenner, womit die Leistungen der MiG-17 nochmals verbessert werden konnten.

Bewährt in unseren Luftstreitkräften

Mehrzweckjagdflugzeug MiG-17

Entwicklung der MiG-17
In den Jahren 1948/49 beschäftigte sich das Konstruktionsbüro Mikojan/Gurewitsch mit der weiteren Vervollkommnung der MiG-15. Besonders arbeitete man auf eine höhere Fluggeschwindigkeit hin. Bedingt durch die Tragflächenform der MiG-15 konnten jedoch keine zufriedenstellenden Ergebnisse erzielt werden. Daher entschloß man sich, bei einer Serienmaschine MiG-15bis, die Tragflächen gegen neue mit größerer Pfeilung von 45° und dünnerem Profil auszutauschen.
Dieses neue Flugzeug mit der Projektbezeichnung „SI" beziehungsweise I-330 ging Ende 1949 in die Erprobung. In deren Verlauf bestätigten sich die von den Ingenieuren errechneten Ergebnisse. Am 1. Februar 1950 erreichte der Testpilot I. T. Iwatschenko mit der „SI" sogar Schallgeschwindigkeit. Bei den weiteren Testflügen verzichtete man aber aus Festigkeits- und Sicherheitsgründen auf derartige Geschwin-



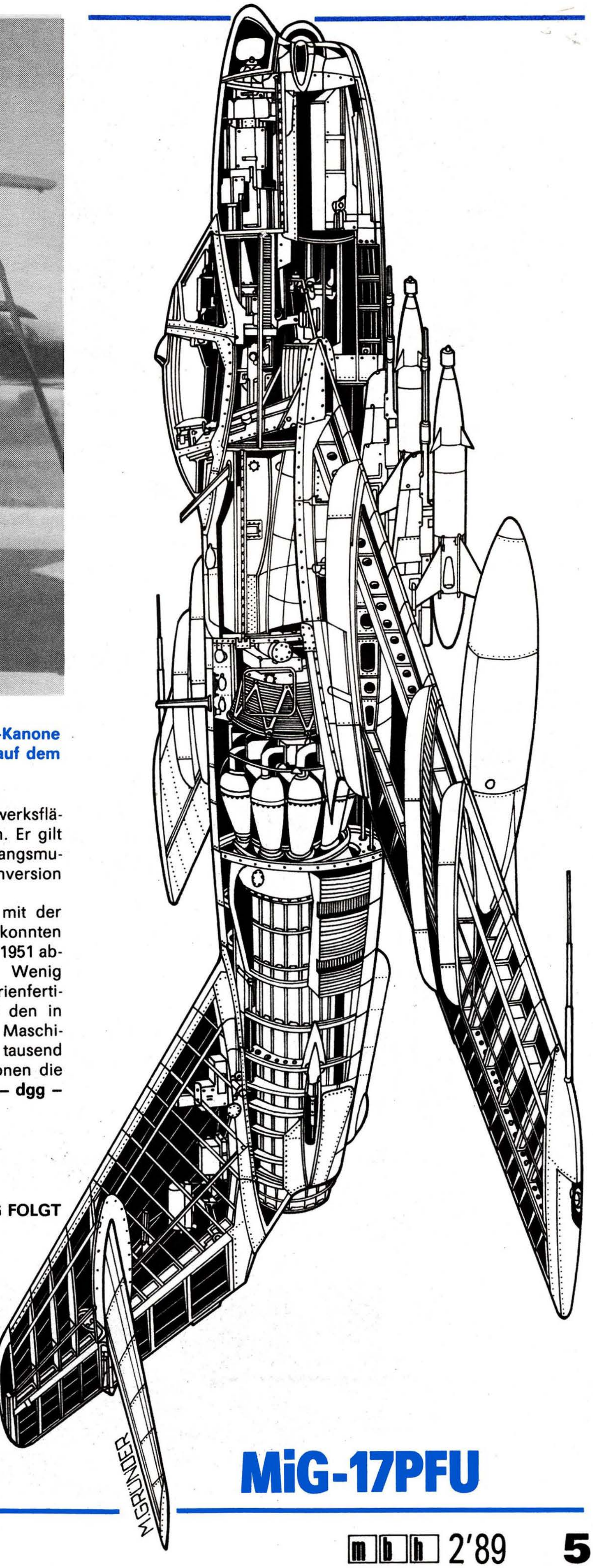
Vorderansicht einer MiG-17F, gut erkennbar die 37-mm-Kanone N-37D (l.) und die beiden 23-mm-Kanonen NR-23 (r.), auf dem Lufteinlauf das „Foto-MG" S-13

digkeiten, da die Zelle und das Tragwerk nur für den hohen Unterschallbereich konzipiert waren.
Trotz aller Vorsicht ging die Maschine im März 1950 verloren, wobei I. T. Iwatschenko ums Leben kam. Obwohl bereits seit Ende 1949 ein zweites Exemplar (SI-02) fertiggestellt war, verzögerte sich die weitere Erprobung für einige Zeit. Noch 1950 entstand ein dritter Prototyp (SI-03) mit bereits einem um 1,126 Meter längerem Rumpf, größerer Leitwerksfläche und Bremsklappen. Er gilt als unmittelbares Ausgangsmuster für die erste Serienversion der MiG-17.
Die Flugerprobungen mit der „SI-02" und „SI-03" konnten schließlich am 20. Juni 1951 abgeschlossen werden. Wenig später begann die Serienfertigung. Zusammen mit den in Lizenz hergestellten Maschinen verließen einige tausend Exemplare aller Versionen die Produktionsstätten. **– dgg –**

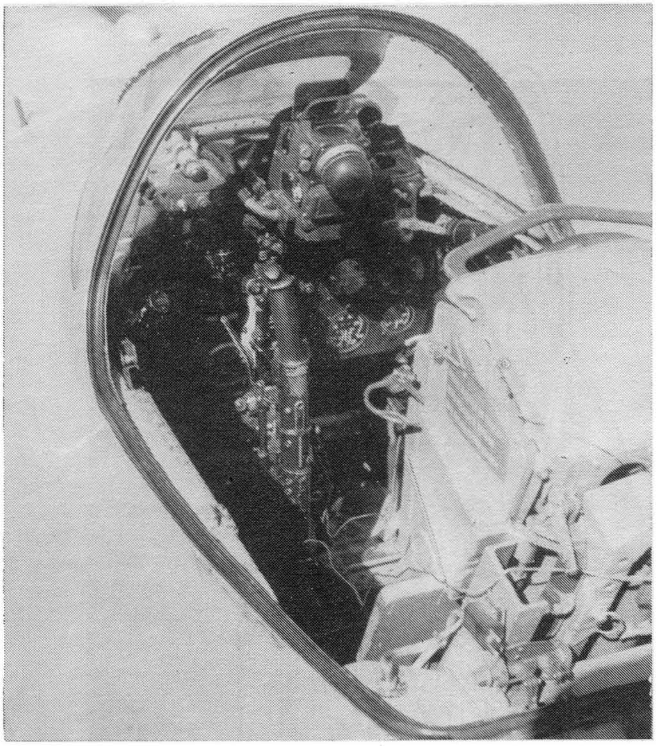
FORTSETZUNG FOLGT

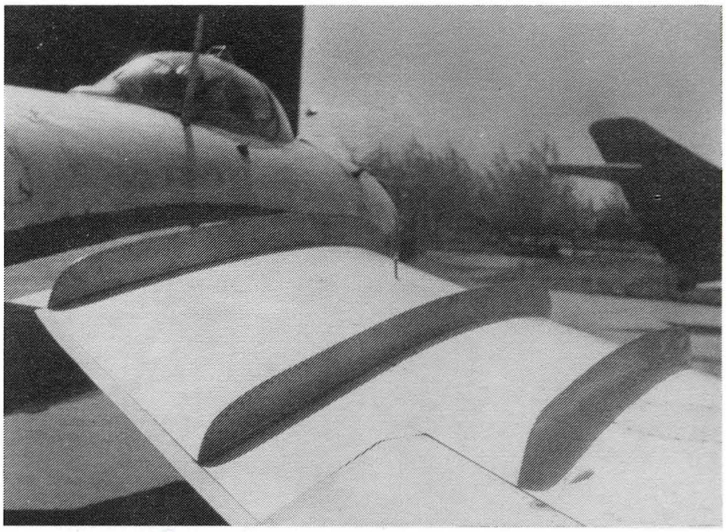
Zum Rücktitel

1 – MiG-17 der sowjetischen Luftstreitkräfte
2 – MiG-17 der ägyptischen Luftstreitkräfte (bis 1958)
3 – F-5 der chinesischen Luftstreitkräfte (1963)
4 – Lim-6bis der indonesischen Luftstreitkräfte (1965)
5 – Lim-6 der Luftstreitkräfte Guinea Bissaus (80er Jahre)
Zeichnung: Michael Römer



MiG-17PFU

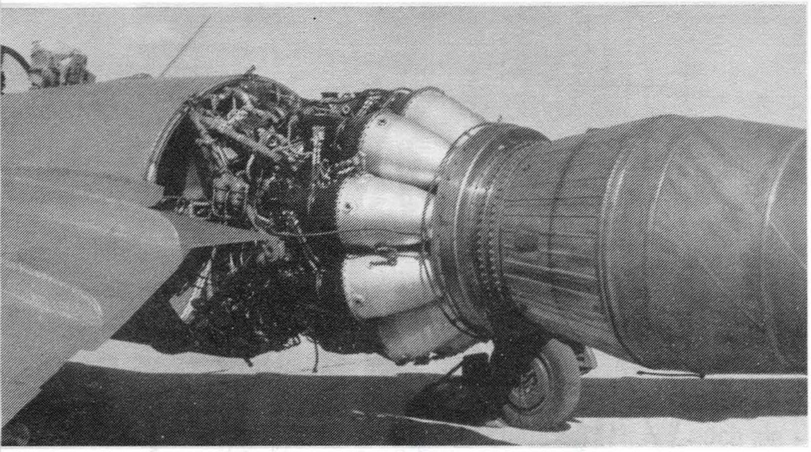


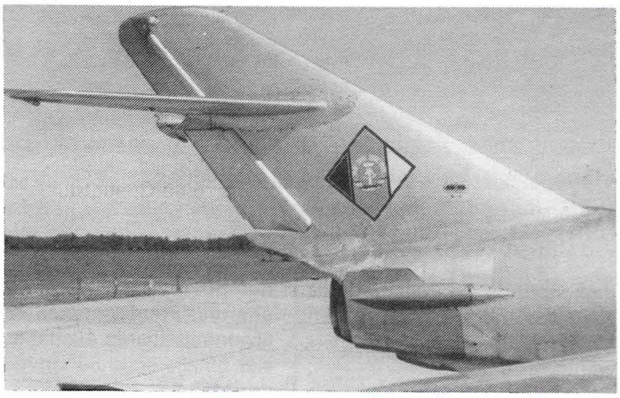


Durch die drei Grenzschichtzäune ist die MiG-17 leicht von der MiG-15 zu unterscheiden

◀ Kabine der MiG-17

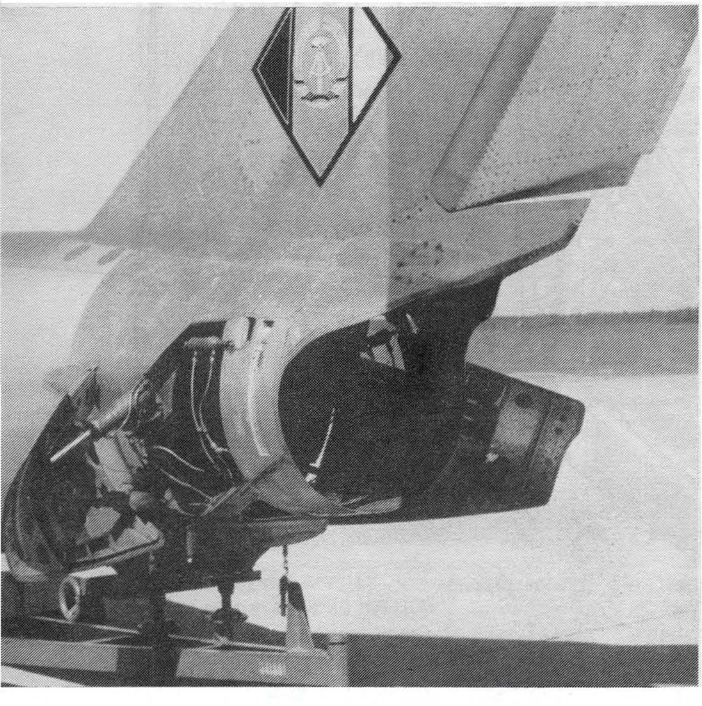
◀ Triebwerk WK-1F

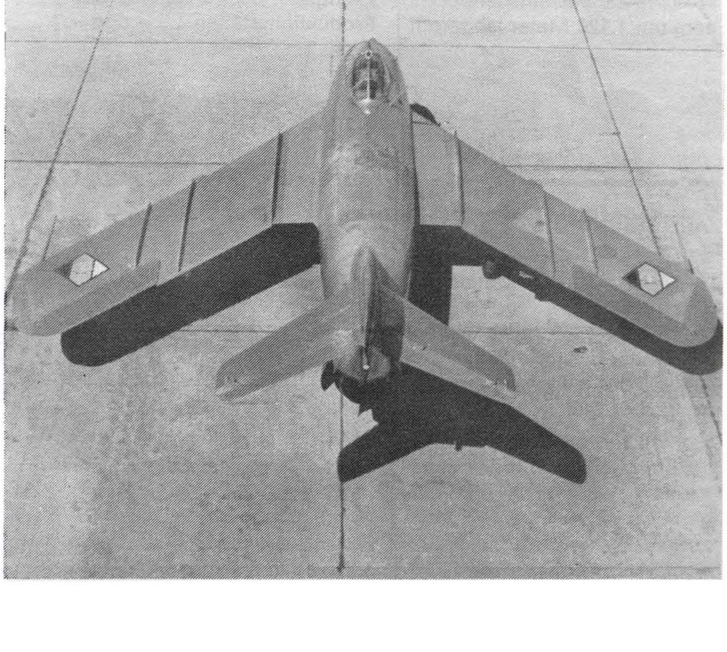




Leitwerk der MiG-17F, schräg vor dem Nationalitätenkennzeichen eine Kassette zur Aufnahme von vier unterschiedlichen Signalraketen

◀ Heck einer MiG-17F mit ausgefahrenen aerodynamischen Bremsklappen



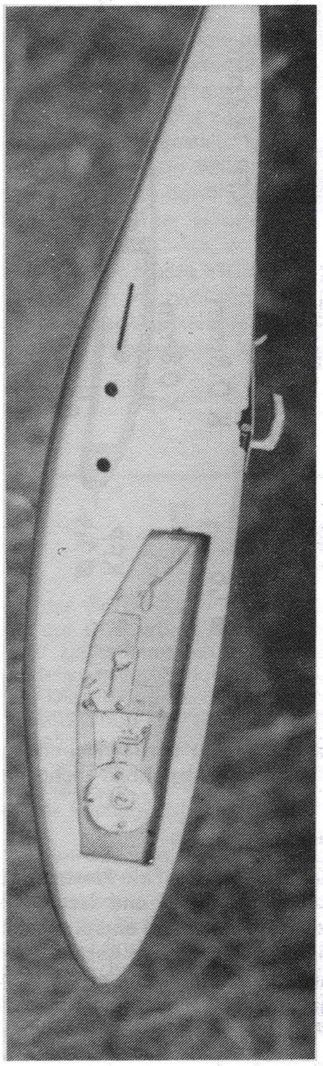


FOTOS: GRASS

Meistermodelle vorgestellt

F1A-Modell von Manfred Preuß

Manfred Preuß, seit über zehn Jahren Mitglied der Freiflugauswahlmannschaft der DDR, ist einer der profiliertesten GST-Modellsportler unseres Landes. Das beweisen seine Erfolge bei internationalen Wettkämpfen, z. B. Sieg 1977 beim Böhmerwaldpokal in Sezimovo Usti, 2. Platz beim internationalen Wettkampf in Alkersleben 1985, Mannschaftsvizeeuropameister 1986 in Rumänien und der Sieg beim internationalen Wettkampf in Usti 1987, 3. Platz bei der Weltmeisterschaft in Frankreich 1987.



Blick in den Rumpfkopf des Modells: Der Zeitschalter ist gut abgedichtet, um ihn vor Staub zu schützen. Deutlich zu erkennen die Hakenbremse seitlich vom Schlepphaken

Manfred ist Meister des Sports der DDR und zeichnet sich besonders durch große Beständigkeit und sportliche Fairneß aus. Im folgenden Beitrag soll eines der Modelle vorgestellt werden, die von ihm bei der Weltmeisterschaft eingesetzt wurden.

Auffallend an diesem Modell ist der sehr kurze Leitwerksabstand, wodurch es enorm wendig ist. Manfred fliegt seine Modelle mit einer sehr überzeugenden Technik und beherrscht sie wie wohl kein anderer Sportler unseres Landes. Grundlage für sein erfolgreiches Abschneiden bei Wettkämpfen ist seine extreme Startüberhöhung, die bei 10 m liegt. Erreicht wird diese Höhe mit einer Einstellwinkelsteuerung, die bereits in Heft 4'88 vorgestellt wurde. Die Leistung des Modells liegt bei etwa 220 s reine Gleitleistung.

Rumpf

Er besteht aus sehr leichtem Balsa-Kohlefaserlaminat im Rumpfkopf und einem Kohlefaserrohr als Leitwerksträger. Der Zeitschalter ist im Rumpf versenkt, um ihn vor Staub zu schützen und den Stirnwiderstand des Modells zu verringern. Als Tragflächenbefestigung dienen zwei 4-mm-Federstahlstifte sowie eine Duralzunge zum Verstellen der Anstellwinkel der Tragflächen. Die Winkel der Einstellwinkelsteuerung werden über eine Umlenkung vom Kreisschlepphaken gesteuert, ebenfalls der Zeitschalter. Des weiteren besitzt der Rumpf eine sogenannte Hakenbremse.

Tragfläche

Die Geometrie der von Hans-Joachim Löffler entwickelten Tragfläche (A86/1) dürfte die Grundlage für die Entwicklung der Fläche von Manfred Preuß gewesen sein. Wobei sich heutige Spitzenmodelle ohnehin kaum noch unterscheiden. Als Profil findet das Benedek B-6356-b Verwendung. Es gilt als Standardprofil der F1A-Auswahl unserer Modellflieger. Die Tragfläche besitzt lange Ohren und eine relativ große Streckung, Seitenverhältnis etwa 1:16. Da die Tragflächen beim dynamischen Start extrem hoch beansprucht werden, legt Manfred Preuß großen Wert auf hohe Festigkeit der Tragflächenwurzel und Torsionssteifigkeit der Fläche. Das erreicht er unter Verwendung von kohlefaserverstärktem Kunststoff (KFP).

Höhenleitwerk

Das Höhenleitwerk ist ebenfalls in KFP-Bauweise gefertigt, um Verzügen vorzubeugen.

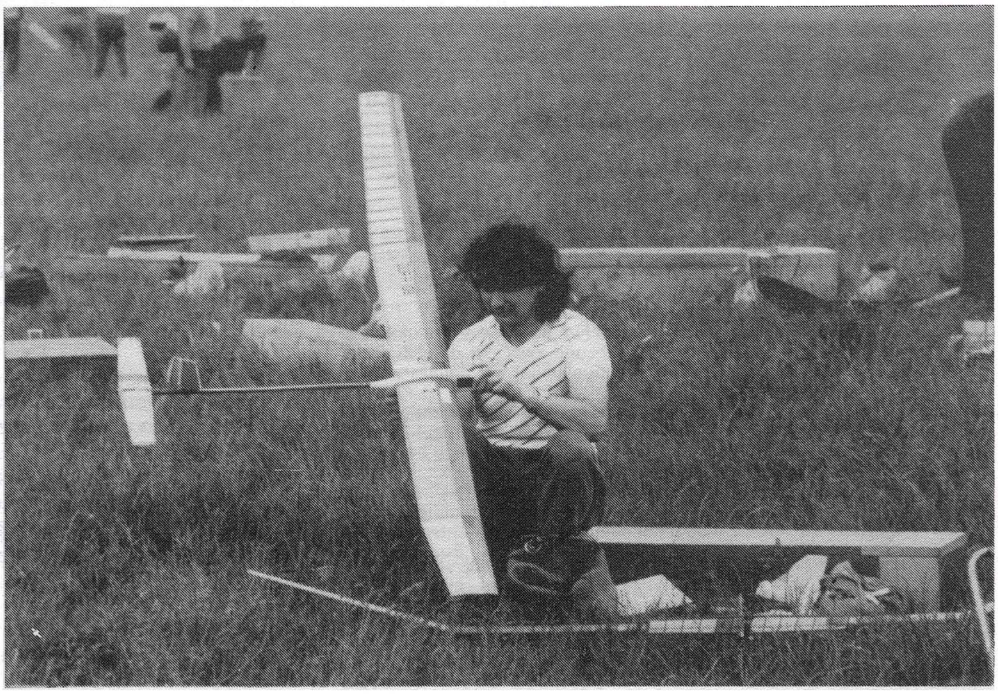
Es ist sehr leicht, etwa 4 g, und hat die Form eines Doppeltrapezes. Benutzt wird ein symmetrisches Profil von 6% Dicke. Koordinaten liegen dem Autor nicht vor. Bespannt ist das Leitwerk mit dünnem Japanpapier.

Sven Kabelitz

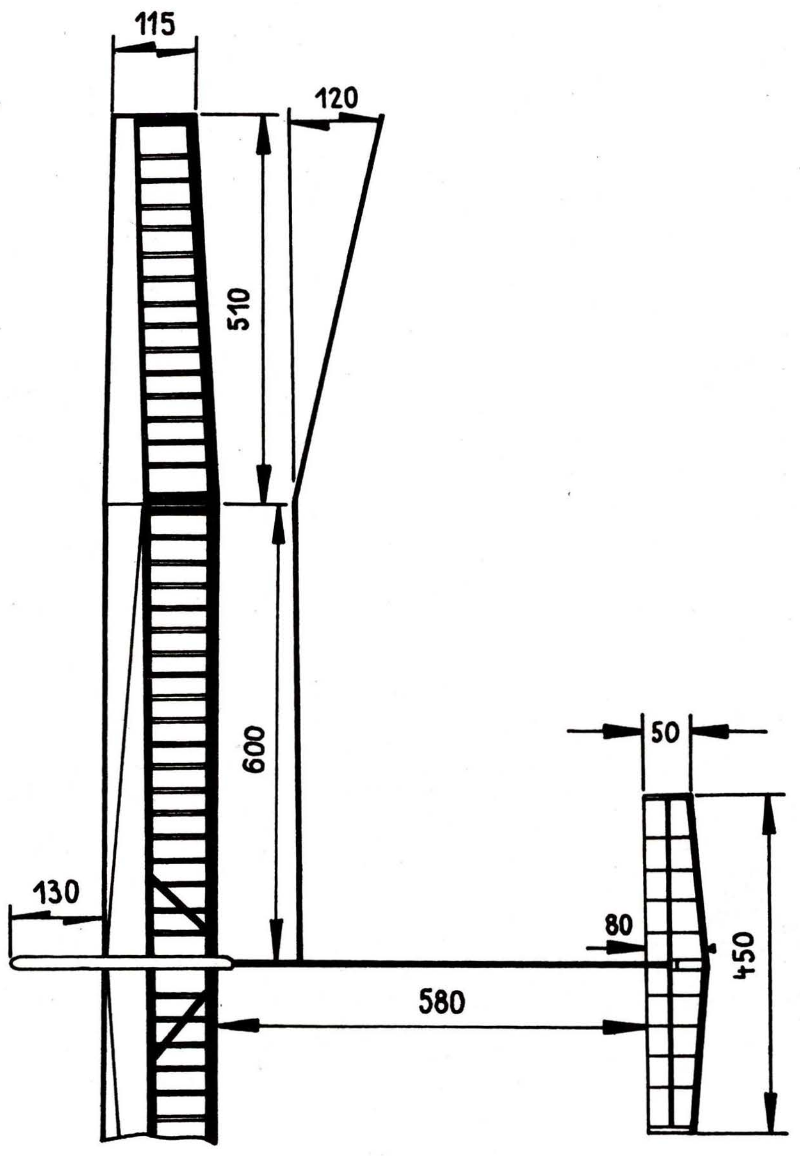
Technische Daten

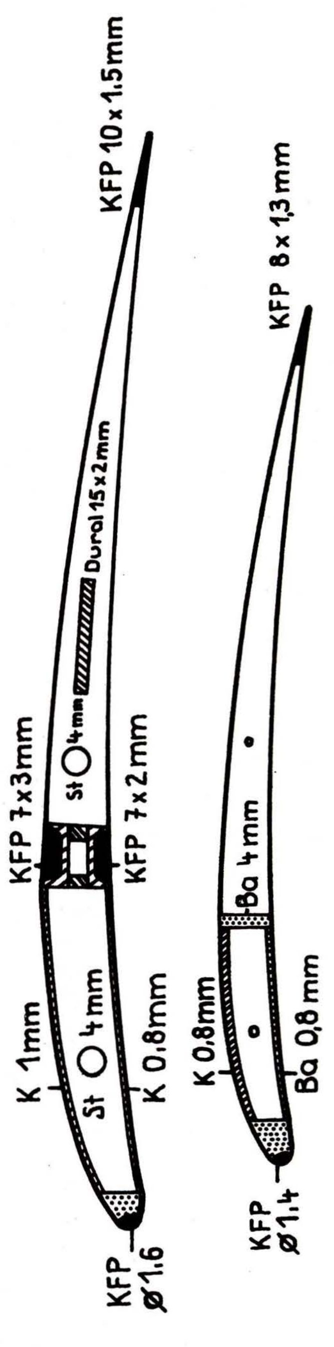
Schwerpunkt: 35 %
Masse: 412 g
Tragfläche: 200 g
Rumpf: 208 g
H.-Leitwerk: 4 g

FOTOS: KABELITZ



Sorgfältige Modellvorbereitung vor dem Start – ein Grundsatz von Manfred Preuß





Profil B-6356-b

x 0 1,25 2,50 5,00 7,50 10,0 15,0 20,0 30,0 40,0 50,0 60,0
yo 0,72,18 3,14 4,55 5,65 6,53 7,78 8,55 9,14 8,96 8,23 7,10
yu 0,70,03 0,15 0,42 0,78 1,12 1,85 2,45 3,25 3,57 3,65 3,50

x 70,0 80,0 90,0 100,0
yo 5,75 4,08 2,23 0,22
yu 3,00 2,22 1,19 0,00

Neue polnische Modelle

Vor Ende des Jahres 1988 nahm die polnische Firma PZW die Produktion eines neuen Flugzeuges im Maßstab 1:72 auf, und zwar die der PZL-P11c. Diese Firma scheint sich zur Freude der Modellbauer auf polnische Flugzeuge zu spezialisieren.
Die Spritzgußteile ähneln denen, die eine Modellbaufirma vor einigen Jahren produzierte. Das weiche Material des Bausatzes läßt sich gut bearbeiten. Nacharbeiten sind notwendig, da viele kleine Gratstellen zu beseitigen sind. Trotzdem bleibt es ein attraktives Modell.
Ähnlich verhält es sich bei dem Modell der F-84G „Thunderjet". Qualitativ sind die Teile gut. Nur die Abziehbilder bilden eine Ausnahme. Es ist eine dünne selbstklebende Folie. Diese sollte man besser durch entsprechende Abziehbilder ersetzen.

Burkhard Otto

Tips für den Modellbauer

Mit dem Bestreichen der matten Farben auf Plastmodellen mit verdünntem flüssigen Bohnerwachs erhält man einen seidenmatten Glanz. Gleichzeitig konserviert man die Modelle. Außerdem gleicht man den doch nur schwer zu verheimlichenden Übergang zwischen Modelloberfläche und Abziehbild recht gut aus.

*

Mitunter ist es recht mühsam, dünne Streifen auf ein Plastmodell zu malen. Selten geraten diese Linien gleich dick und dazu noch gerade. Wenn man aber gut haftendes Klebeband entsprechend farbig bemalt und dieses mit einem Stahllineal und Rasierklinge in extrem dünne Streifen zerschneidet (bis 0,5 mm), erhält man wirklich gerade und gleichmäßige Linien. Besonders bei Kabinen entstehen bestechend saubere Verstrebungen.

*

Manche Abziehbilder sind durch unsachgemäße Lagerung oder durch Alterung spröde und brüchig geworden. Gibt man dem Wasser, in dem die Abziehbilder liegen, einen Schuß Essig zu, dann werden die Bilder weicher und geschmeidiger.

B. O.

Neue Regeln im Freiflug

Auf seiner vierten Tagung beschloß das Präsidium des Modellsportverbandes der DDR in Ergänzung des Modellflug-Reglements '88 u. a. Regeländerungen für den Freiflug. Es folgte damit einem Antrag der Kommission Flugmodellsport.
Diese Regeländerungen, deren wichtigste Passagen kommentiert werden, basieren auf Regeländerungen, die auf der vergangenen CIAM-Tagung (April 1988) beschlossen wurden. Sie basieren auch auf Überlegungen des Fachreferates Freiflug der Kommission Flugmodellsport zur Förderung des Überganges der Schüler in die Juniorenklasse. Diese Änderungen gelten ab 1. 1. 1989:

- Nur Schüler haben künftig das Recht auf einen zweiten Versuch, falls der erste Versuch nach 20 s oder weniger endet. (Gefährliche Flüge, um die es sich meist handelt, sollen nicht noch belohnt werden.)
- Die Wettkampfleitung kann nach vorheriger Bekanntgabe die Maximalflugzeit jedes Durchganges verlängern oder verkürzen. (Bei thermiklosem Wetter [früh] können einerseits Stechdurchgänge gespart andererseits kann auf schlechte meteorologische und Geländebedingungen reagiert werden.)
- Nur Schüler haben das Recht auf einen zweiten Versuch, falls sich während des Fluges vom Modell ein Teil löst. (Weiterer Beitrag zur Erhöhung der Sicherheit der Modellflugveranstaltungen, da die Startvorbereitung nunmehr noch sorgfältiger erfolgen muß.)
- Nur Schüler dürfen bei Leinenfitz während des Starts oder Schlepps einen zweiten Versuch anmelden.
- Für F1A-S-Modelle sind beliebige Beplankungen im Wurzelbereich der Tragfläche zugelassen.
- Die Aggregatgestaltung und der Luftschraubenumriß sind bei F1B-S-Modellen in beliebiger Ausführung gestattet. (Es werden demnächst zwei bewährte Lösungen in mbh von den Kameraden Knoch und Löffler veröffentlicht. Diese werden zur Anwendung empfohlen.)
- Die in der Klasse F1C-S zugelassenen drei Zeitschalterfunktionen können mit zwei separaten einfachen Zeitschaltern realisiert werden. Der Wettkämpfer muß den Motor seines Modelles selbst anlassen und bedienen (einregeln!).

Dr. Jochen Klinger
Leiter des Fachreferates Freiflug

Freiflug-Cup

Auf der vierten Tagung des Präsidiums des Modellsportverbandes der DDR wurde einem Antrag der Kommission Flugmodellsport zugestimmt, ab 1989 probeweise einen Freiflug-Cup des Modellsportverbandes für die Klassen F1A, F1B und F1C einzuführen. Dieser Cup-Wettbewerb wird parallel zum DDR-Jahreswettbewerb geführt. Er soll zur Stimulierung eines breiten Spitzenniveaus in dieser Leistungssportart des Modellsports in der Republik beitragen.
Bedingungen:

- Der Freiflug-Cup wird für die Klassen F1A, F1B und F1C eingeführt.
- Er wird für die Altersklasse Senioren ausgeschrieben.
- Wertungen können bei den sechs DDR-offenen Wettkämpfen (Lüsse, Krostitz, Laucha, Riesa, Bad Sülze, Gera) erflogen werden.
- Die drei besten Ergebnisse gehen in die Wertung. Bei Punktgleichheit finden die nächsten Ergebnisse Berücksichtigung.
- Die Wertung erfolgt auf der Grundlage der Plazierung nach folgendem Punktsystem:

Platz	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Punkte	25	20	15	12	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

- Der Gewinner jeder Klasse erhält einen Pokal, die drei Erstplazierten jeder Klasse erhalten Urkunden.
- Die Auswertung erfolgt durch den Auswerter Freiflug des DDR-Jahreswettbewerbes. Die Ergebnislisten sind ihm innerhalb von 14 Tagen nach dem Wettkampf zuzuschicken.

Die Ehrung der Sieger und Plazierten soll im Anschluß an den DDR-offenen Traditionspokalwettkampf jeweils am 7. Oktober in Gera erfolgen.

3 – 2 – 1 – Start

Wettkämpfe der GST

WAŁBRZYCH. Auf Einladung ihrer polnischen Partnersektion weilten Mitglieder der Berliner GST-GO „Hans Grade" in dieser polnischen Stadt. Sie beteiligten sich an Halbfinalwettkämpfen im Flugzeugplastmodellbau. Erstmalig dabei, ein Junior der Sektion. Mit dem Modell einer MiG-15 (M 1:72) belegte er einen beachtlichen dritten Platz. Bei den Senioren erreichte B. Otto einen vierten Platz mit einer Ki-61 „Hien" sowie Ch. Anderson mit einem Hubschrauber Westland einen fünften Platz in der Kategorie M 1:72. Beachtlich bei diesem Wettbewerb die Anzahl der ausgestellten Hubschraubermodelle. Sie waren auch auf vorderen Plätzen zu finden. Anerkennung der Modellsportler fand ein Mi-24D-Modell im Maßstab 1:48, das mit der hohen Wertung von 90 Punkten (von 100 möglichen) einen Wettbewerb gewann.

Burkhard Otto

HARTENSTEIN. Der 10. Jahrestag des ersten gemeinsamen Weltraumfluges UdSSR–DDR bildete den Rahmen für den Wettbewerb um den Lackharzpokal im Raketenmodellsport. Auf dem Flugplatz des Ortes trafen sich die besten Sportler unserer Republik sowie ihre Gäste aus Mlada Boleslaw (ČSSR) und Stanke Dimitrov (Bulgarien). Der Wettkampf wurde bei idealem Wetter mit der Klasse S6A (Bremsband) eröffnet. Die Junioren setzten Modelle mit dem bulgarischen Triebwerk „Slava" ein. Da es einen Durchmesser von 17,3 mm hat, verfügen die Modelle auch über eben diesen Durchmesser. Anders bei den Senioren. Sie benutzten zwar Triebwerke gleichen Typs, aber mit einem Durchmesser von 13,0 mm. Bei einem Vergleich der Flugzeiten ergibt sich ein Vorteil für die „Minitriebwerke". Die drei Erstplazierten sind: Junioren: 1. Silke Pönig (T), 195 s, 2. Jan Kubalek (ČSSR), 192 s, 3. Ilja Friedel (T), 172 s; Senioren: 1. Jiro Jecelin (ČSSR), 360 s, 2. Antje Riechers (L), 240 s, 3. Ingo Friedel (T), 220 s.
In der Klasse S3A setzten Junioren und Senioren das tschechoslowakische Triebwerk 2,5NS-1,2-3 ein. Alle Modelle hatten deshalb einen Durchmesser von etwa 18,0 mm. Aus diesem Grund sind die Zeiten der Junioren und Senioren auch nicht so unterschiedlich. Entscheidender für den Sieg ist eine leichte, gut sichtbare und ordnungsgemäß gefaltete Fallschirmfolie. Die Sieger sind: Junioren: 1. Ringo Rupf (T), 581 s, 2. Radek Jecelin (ČSSR), 548 s, 3. René Gräßler (T), 540 s. Senioren: 1. Frantisek Krejbich (ČSSR), 691 s, 2. Georgi Katzarov (Bulgarien), 630 s, 3. Mario Achmann (T), 514 s.
In der Klasse S4A kamen die gleichen Triebwerke wie in der Klasse S6A/Jun. zum Einsatz. Seit Jahren erstmals wieder im Einsatz: die traditionell in dieser Klasse angesiedelten und von den Falt- oder Rogallogleitern verdrängten Balsagleiter. Bei den Senioren dominierten die Fallgleiter mit Vorflügel. Die Ergebnisse: Junioren: 1. Radek Jecelin (ČSSR), 336 s, 2. Jan Kubalek (ČSSR), 272 s, 3. Steffen Mieleh (I), 216 s; Senioren: 1. Georgi Batschev (Bulgarien), 421 s, 2. Mario Achmann (T), 371 s, 3. Jan Albrecht (I), 273 s.
In der Klasse S7 konnten die ausländischen Gäste Erfolge für sich verbuchen. Mit 138 Punkten im ersten Flug setzte sich der Bulgare Kiril Kostadinov an die Spitze, die er auch nicht abgab. Den schon sicher geglaubten zweiten Platz mußte Mario Benik an den Bulgaren Georgi Batschev nach dem zweiten Flug abgeben. Er belegte mit Mario Achmann Platz sechs. Den dritten Platz sicherte sich Radek Jecelin aus der ČSSR.

Siegfried Görner

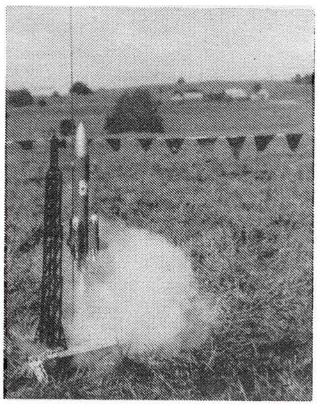


FOTO: GÖRNER

Start des Showmodells von Mario Achmann. Er war nicht nur Gewinner des Lackharzwanderpokals bei den Senioren, sondern auch der vielseitigste Teilnehmer

Zu unserer Beilage

Die MiG an der Leine

Ein Modell für die Klasse F4B-V

Die MiG-3, im Sommer 1940 entstanden, war das schnellste Jagdflugzeug der UdSSR vor Kriegsbeginn. Sie ging unmittelbar nach dem Prototyp MiG-1 in Serienfertigung, und zwar mit einem neuen Motor AM 35A mit einer Leistung von 1200 PS (882,6 kW). Mit Kriegsbeginn, 22. Juni 1941, waren bereits 1200 MiG-3 an die sowjetischen Luftstreitkräfte ausgeliefert worden. Bis zur Produktionseinstellung 1942 wurden 3323 MiG-3 gebaut. Abgelöst wurden sie von den Typen Jak-3, LaGG-3 sowie der La-5 wegen ihrer besseren Leistungen.

Bis Kriegsende flog die MiG-3 hauptsächlich als Höhenjäger und taktischer Höhenaufklärer. Denn unerreicht waren bis dahin ihre Gipfelhöhe von 12000 m sowie eine Höchstgeschwindigkeit von 640 km/h in 7000 m Höhe. Nun etwas zum konstruktiven Aufbau dieses in Gemischtbauweise hergestellten Flugzeuges.

Das Rumpfvorderteil, bis in den Kabinenbereich reichend, bestand aus einem mit Duralblech beplankten Stahlrohrgerüst, an dem der Motor befestigt war. An seiner Oberfläche diente es als Waffenlagerung, im unteren Bereich stellte es die Verbindung zum Flügelmittelteil her. Das Rumpfhinterteil sowie die Seitenflosse war eine mit Sperrholz beplankte Holzkonstruktion. An der linken Rumpfseite, in Höhe des Motors, befand sich der Lufteintritt für den Ölkühler, an der rechten Seite die Ansaugöffnung für den Höhenlader. Der Wasserkühler war hinten im Bereich der Kabine angeordnet. Hinter seiner Verkleidung lag der Haupttank mit einem Fassungsvermögen von 235 l. Die zu einem Auspuffrohr zusammengefaßten zwei Motorzylinder verliehen dem Flugzeug ein sehr charakteristisches Aussehen.

Am Flugmittelstück aus Dural befanden sich an der Unterseite beidseitig vom Rumpf Landeklappen. Außerdem wurde hier das Fahrwerk befestigt, das nach innen einklappte. Zwischen vorderem und hinterem Holm lag links und rechts je ein Kraftstoffbehälter mit einem Inhalt von 150 l. Die Außenflügel wurden wie das Rumpfheck aus Holz hergestellt und in zweiholmiger Konstruktion aufgebaut. An der Vorderseite befanden sich ausfahrbare Vorflügel, um die Langsamflugeigenschaften zu verbessern. Höhenleitwerk sowie Seiten- und Querruder einschließlich der Landeklappen bestanden aus Duralblech. Die Trimmung von Höhen- und Seitenruder erfolgte vom Führersitz aus. Die Querruder waren lediglich durch eine sogenannte „Bügelkante" am Boden einjustierbar.

Der Motor trieb eine dreiflügelige Verstell-Luftschraube WISCH 22-E an. Es konnten Bomben oder Raketen (PS-82) bis zu 100 kg mitgeführt werden.

Technische Daten

Spannweite: 10200 mm
Länge: 8255 mm
Flügelfläche: 17,44 m²
Flügelprofil: CLARK YH
Leermasse: 2700 kg
max. Flugmasse: 3350 kg
max. Geschwindigkeit am Boden: 495 km/h
max. Geschwindigkeit in 7000 m: 640 km/h
Aufsetzgeschwindigkeit: 140 km/h
Gipfelhöhe: 12000 m
Reichweite (normal): 820 km

Erläuterungen zum Bauplan

Es handelt sich um ein Modell der Klasse F4B-V für einen 2,5-cm³-Motor. Vielen Modellsportlern wird der Flachrumpf vielleicht zu einfach sein, aus diesem Grund wurden die Formen des Vollrumpfes (A' bis F') ebenfalls in den Plan aufgenommen. Der Plan kann von fortgeschrittenen Modellbauern als Grundlage für den Entwurf größerer Modelle dienen. Diese können dann funkferngesteuert geflogen werden, und zwar mit einem 6,5-cm³-Motor (Vergrößerungsfaktor 30 Prozent bis 40 Prozent). Zum besseren Verständnis dient die Stückliste. Die Buchstaben kennzeichnen Teile des Tragflügels, die übrigen Einzelteile sind mit Ziffern versehen. Obwohl auf dem Plan auch Materialangaben vorhanden sind, erscheinen sie noch einmal in der Stückliste. Die aufwendige Luftschraubenklappe ist nur beim Vollrumpf erforderlich. Die Farbhinweise schließen den Beitrag ab.

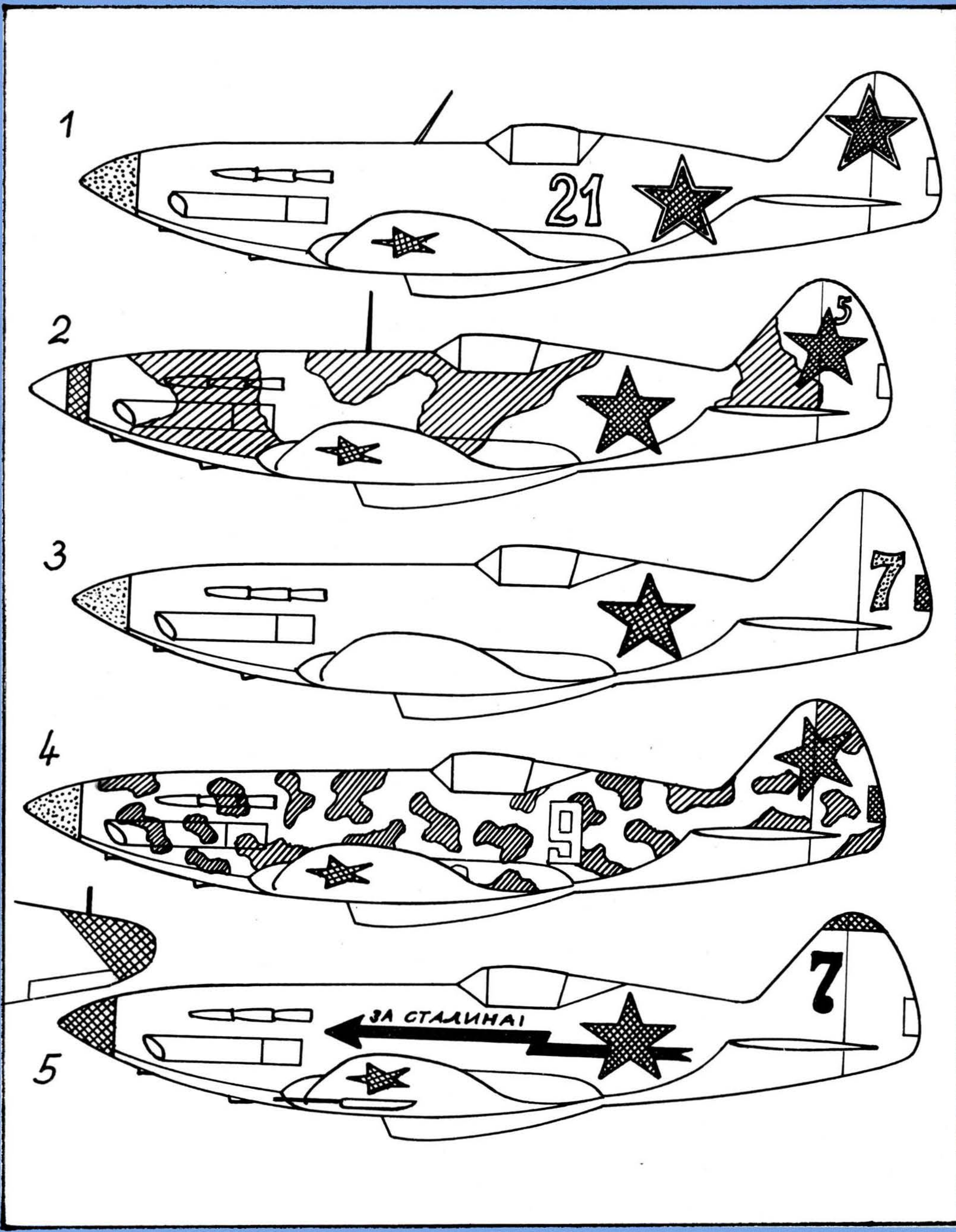
Hinweise zur Farbgebung

Bei allen Flugzeugen war die Unterseite hellblau (lichtblau). Die Oberseite wurde vom Hersteller dunkelgrün gespritzt. Entsprechend den Einsatzbedingungen erfolgten in den Truppenverbänden die verschiedenen Modifikationen und Kennzeichnungen.

Außer der auf dem Bauplan dargestellten Bemalung hier noch fünf Bemalungsvarianten.

1. Eine 1942 vor Moskau geflogene MiG.
Die roten Sterne auf den Rumpfseiten bzw. beiderseits des Seitenleitwerkes besitzen eine weiße Umrandung, die Sterne an der Flügelunterseite sind ohne Umrandung, die Luftschraubenkappe ist gelb.
2. Unregelmäßige braune Flächen auf der dunkelgrünen Grundfarbe, roter Ring auf der Luftschraubenkappe, Hoheitsabzeichen auf Rumpfseiten, Seitenleitwerk und Flügelunterseite ohne jegliche Einfassung, die Zahl 5 ist weiß.
3. Eine 1942 im Raum Leningrad eingesetzte MiG-3.
Flugzeugoberseite in dunkelgrüner Grundfarbe mit brauner Seiten- und Höhenruder-Trimmklappe, schwarz eingefaßter Stern, der sich nur auf den Rumpfseiten befindet, gelbe Zahl 7 sowie gelbe Luftschraubenkappe.
4. Eine Vielzahl unregelmäßiger brauner Flächen auf der dunkelgrünen Grundfarbe. Sterne am Seitenleitwerk und Flügelunterseite ohne Einfassung, Luftschraubenkappe gelb, Trimmklappen an Höhen- und Seitenruder braun.
5. Im Winter 1942 vor Moskau eingesetzte MiG-3.
Oberseite weiß mit schwarzem Pfeil und Inschrift. Luftschraubenkappe und Seitenleitwerksrandbogen sowie Oberseite des Flügelrandbogens sind rot. Sterne auf Rumpf und Flügelunterseite weisen keine Einfassung auf. Um die Feuerkraft zu erhöhen, erfolgte an der Unterseite des Flügelmittelstücks, unmittelbar vor dem Anschluß der Außenflügel, die Installation von zwei 12,6-mm-Maschinengewehren in Gondeln.

Hinweis: Die Trennlinie zwischen Ober- und Unterseite in bezug auf die Farbgebung ist jeweils deutlich dargestellt worden. **Rolf Wille**



Legende

1 Verstell-Luftschraube, Typ WISCH-22E
2 Schmierölbehälter
3 Schmierölausgleichsbehälter
4 Motor AM-35
5 MG-Schußkanal
6 7,62 mm-MG, Typ SCHKAS
7 12,7 mm-MG, Typ BS
8 Patronenmagazin für 12,7 MG (360 Schuß)
9 Kraftstoffbehälter
10 Antennenmast
11 Behälter für Anlaßkraftstoff
12 Instrumentenbrett
13 Tafel für Elektrogeräte
14 Visier, Typ PBP-1A
15 Instrumentenbrettbeleuchtung
16 9-mm-Stahlpanzerung
17 Bordgerätetasche
18 Funkgerät RSI-3 bzw. RSI-4
19 Entlüftungsrohr
20 Höhenruderbetätigung
21 Seitenruderseil
22 Höhenruder-Ausgleichsgewicht
23 Antennenspann-Vorrichtung
24 Seitenrudertrimmung
25 Hecklampe
26 Ölkühler
27 Ölkühler-Regelung
28 Motorbefestigung
29 Patronenmagazin (2 × 350 Schuß)
30 Kraftstoffilter
31 Seitenruderbetätigung
32 Funkgerätbetätigung
33 Wasserkühler
34 Kühlerklappe
35 Steuerknüppel
36 Sitzwanne
37 Seitenruder-Trimmrad
38 Sauerstoffbehälter
39 Heckrad-Einfahrmechanismus
40 Heckrad
41 Sitzverstellung
42 Höhenrudertrimmrad
43 Anlaßluftbehälter
44 Regelmechanismus für Kühlerklappen
45 Verstellhebel für Kühlerklappen
46 Kühlwasser-Temperaturanzeige
47 Gashebel
48 Höhenkorrekturhebel (Gasgemisch)
49 Waffendurchladeeinrichtung
50 Sauerstoffdruckminderer
51 Pedal-Verstellanzeige
52 Pedalverstell-Handrad
53 Fahrwerkbetätigung für Notausfahren
54 Inertgasrohr
55 Klappe für Kühlwasserablaß
56 Kühlerjalousie
57 Knickhebelverschluß
58 Drehverschluß
59 Kühlwasserentlüftungsstutzen
60 Handgriff und Einstiegsstufe
61 Griffbefestigung
62 Elektro-Außenbordanschluß
63 Sauerstoff-Füllanschluß
64 Auspuffrohr
65 Scheinwerfer
66 Positionslampe
67 Ausfahrbarer Vorflügel
68 Flügelbefestigung
69 Tragflügeltank-Verschlußklappe
70 Tragflügel-Schlitzverkleidung
71 Belüftungsbohrungen
72 Verankerungsösen
73 Sieb für Vergaser-Ansaugung
74 Andrehklaue
75 Raketen PS-82
76 Querrudertrimmung (Bügelkante)
77 Kabinenbelüftung

Stückliste

Teil	Benennung	Stück	Werkstoff
1	Flachrumpf	1	Balsa (Weichholz)
2	Motorträger	2	Buche
3	Linke Rumpfverstärkung	1	Sperrholz
4	Rechte Rumpfverstärkung	1	Sperrholz
5	Motorunterlage	2	Sperrholz
6	Lufteintritts-Attrappe	1	Balsa
7	Auspuff-Attrappe	3	Balsa
8	Höhenruder	1	Balsa
9	Höhenflosse	1	Balsa
10	Ruderscharnier	4	handelsüblich
11	Höhenruder-Verbinder	1	Stahldraht
12	Seitenflosse	1	Balsa
13	Seitenruder	1	Balsa
14	Fahrwerksstrebe	2	Stahldraht
15	Streben-Verkleidung	2	Sperrholz
16	Streben-Verkleidung	2	Sperrholz
17	Streben-Verkleidung	2	Sperrholz
18	Radkastenklappe	2	Sperrholz
19	Spornrad	1	handelsüblich
20	Segmenthebel	1	handelsüblich
21	Höhenruderhebel	1	handelsüblich
22	Lagerung	1	Stahlblech
23	Stoßstange	1	Stahldraht
24	Leinenanlenkung	2	Stahldraht
25	Leinenführung	1	Stahldraht
26	Kraftstofftank	1	Messing
27	Luftschraubenverkleidung	1	Dural/Plast/Holz
28	Luftschraubenkappe	1	Dural/Plast/Holz
29	Luftschraubenbefestigung	1	Stahl
30	Radfelge	2	Dural/Messing/Stahl
A	Tragflügel-Wurzelrippe	2	Balsa
B	Tragflügel-Rippe	2	Balsa
C	Tragflügel-Rippe	2	Balsa
D	Tragflügel-Wurzelrippe	2	Balsa
E			
F			
G H	Tragflügel-Rippe	2	Balsa
I			
J			
K	Hauptholm	1	Balsa
L	Holm-Fahrwerkskasten-Verst.	2	Sperrholz
M	Holm-Mittenverstärkung	2	Sperrholz 1
N	Nasenleiste	1	Balsa
O	Endleiste (oben und unten)	1	Balsa
P	Strebenbefestigung	2	Sperrholz
Q	Radkasten-Verstärkung	2	Balsa
R	Randbogen	2	Balsa
S	Flügel-Rumpf-Übergang	2	Balsa
T	Schwerpunktlage		
C_1	Rippenverstärkung	2	Sperrholz
D_1	Rippenverstärkung	2	Sperrholz

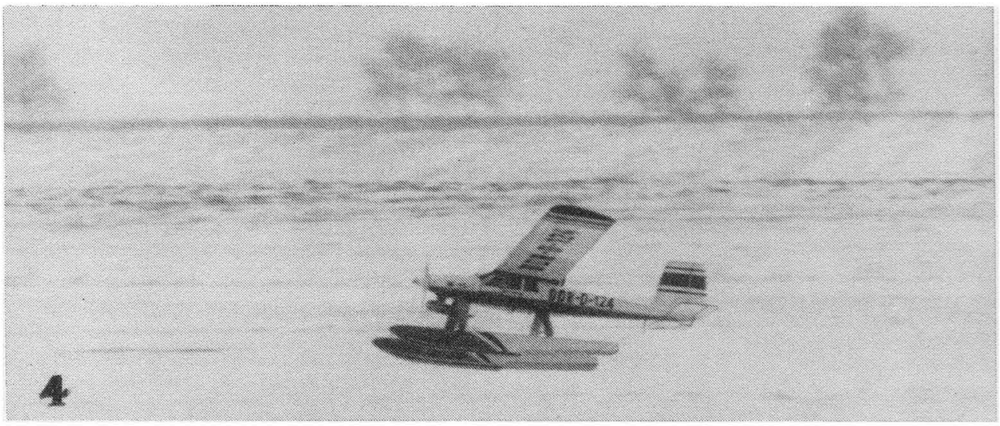
Bemerkung!
Die Bezeichnungen U-U, V-V, W-W, X-X, Y-Y und Z-Z stellen Schnitte dar.

STARTEN im Schnee

Das Modell wird betankt

Anlassen des „W85"

FOTOS: WERNICKE



Geglückter Start

In mbh 8 und 10'86 veröffentlichten wir eine Bauanleitung für ein funkferngesteuertes Wasserflugzeug. Der Autor, der bekannte GST-Modellsportler Helmut Wernicke aus Rathenow, testete sein Wasserflugzeug auf vielfältige Weise. Er setzte beispielsweise verschiedene Schwimmer ein, führte Handstarts durch, ebenso Landungen auf Flugplätzen mit Graspisten. Sie wurden ohne „Bruch" überstanden.

Lange schon wollte der Autor sein Modell auch einmal als „Wintersportgerät" nutzen. Der erste Schnee wurde sehnsüchtig erwartet und gleich zu ersten Startversuchen mit dem Flugzeug „W85" genutzt. Das Wasserruder demontierte man zu diesem Zweck. Um einen sicheren Motorlauf sowie die volle Leistung des 6,5-cm^3-Motors zu gewährleisten, wurden um den Zylinder drei Lagen Lenkerband gewickelt. Es ist eine einfache und sichere Methode. Eine entsprechende Beimischung zum Flugbenzin bringt zwar mehr Verbrennungswärme, setzt aber die Motorleistung beträchtlich herab.

Nun zu der Startmethode im Schnee. Bei Wind muß auf die genaue Startrichtung geachtet werden. Die Originalschwimmer, die eine Länge von 840 mm haben, bringen eine sehr gute Längsstabilität in der Startphase. Sie sind nämlich unten glatt wie ein Ski und besitzen im vorderen Teil eine Führungsleiste. Im Schnee konnte die Startstrecke gut ermittelt werden. Sie betrug von der Startstelle bis zum Abheben des Modells 12 m.

Vielleicht ist dieser Beitrag für andere Flugmodellsportler Anregung, es doch auch einmal mit so einem Winterspaß zu versuchen.

83 TEILE – ein Modell

Neuer Su-7BKL-Plastbausatz aus der ČSSR

FOTOS: SENDEL

Nach einer längeren Pause präsentierte der bekannte tschechoslowakische Plastmodellbausatzhersteller Kovozavody Prostejow gleich zwei Modelle unterschiedlichen Maßstabes (ein Novum) in einem Baukasten. Es handelt sich dabei bereits um den fünfundzwanzigsten Bausatz dieses Herstellers, und zwar um das bekannte sowjetische Jagdbombenflugzeug Suchoj Su-7BKL. Der Zusammenbau ist sowohl im üblichen Maßstab 1:72 möglich als auch im Wiking-Maßstab 1:200. Für Freunde des letztgenannten Maßstabes ist das aus zwei Teilen bestehende Modell sicher eine interessante Bereicherung.

Das Modell im Maßstab 1:72 besteht aus 83 Teilen, sauber geprägt, mit positiver (also erhabener) Gravur sowie Nietdarstellung, über deren Wert die Modellbauer wieder intensiv diskutieren. Die Gravuren sind sehr fein ausgeführt, und sie ergeben beim fertigen Modell einen bestechenden optischen Eindruck. Spachtelarbeiten sind im Rahmen der üblichen Paßgenauigkeiten teilweise erforderlich. An einigen Stellen (Flügelwurzel, Fahrwerk, Bremsschirmbehälter) müssen etliche „eingefallene" Plaststellen mit Spachtelmasse aufgefüllt werden. Das Höhenruder (Pendelruder) ist erfreulicherweise so gehalten, daß es in „angestellter" Position dargestellt werden kann. Alle anderen Ruder und Klappen sind fest angebracht, man muß sie also vom Grundmaterial trennen, wenn sie in Funktion dargestellt werden sollen. Allein 13 Einzelteile entfallen auf das Kabinenteil des Modells, wenn man die zweiteilige offene Kabinenhaube benutzt. Der Bausatz enthält eine „geschlossene" Kabinenhaube, die sich gut als Ziehstempel verwenden läßt. Das Ziehen einer neuen Kabinenhaube ist für höhere Ansprüche auf jeden Fall zu empfehlen. Denn leider hat das durchsichtige Plastmaterial der Firma KVP nach wie vor keinen „Klar-Sicht"-Charakter. Durch Polieren dieses Materials läßt sich dieser Effekt kaum erzielen. Gut detailliert an diesem Bausatz sind Fahrwerk, Fahrwerksschächte, Lufteinlauf- und Triebwerkteile. Entsprechend dem Original liegt dem Bausatz eine Vielzahl von Waffen bei. Sie können an den sechs Außenaufhängungen angebracht werden. Es handelt sich dabei um vier große Zusatztanks, vier Bomben (zwei verschiedene Typen), je zwei kleine (UB 16) und zwei große (UB 32) Behälter für ungelenkte Luft-Boden-Raketen.

Die Bauanleitung einschließlich Farbschema ist übersichtlich und auch für den Anfänger leicht zu verstehen. Es können mit den beiliegenden Abziehbildern nicht nur die drei Bemalungsvarianten der Bauanleitung (dargestellt sind zwei aluminiumfarbene Su-7 der sowjetischen und polnischen Luftstreitkräfte sowie eine getarnte Maschine der tschechoslowakischen Luftstreitkräfte), sondern auch andere Varianten realisiert werden. Der qualitativ hervorragende Abziehbilderbogen enthält auf einem gemeinsamen Trägerfilm (Alle Zeichen müssen einzeln direkt und ohne Rand ausgeschnitten und zusammengestellt werden.) vier verschiedene Serien von taktischen Nummern, auch in rot und blau. Auf dem Bogen befinden sich außerdem schwarze und weiße Wartungshinweise (deren Anbringen kann leider nur dem Dekkelbild entnommen werden), ein sehr gut detailliertes Armaturenbrett sowie zwei Seitenpaneele der Kabine. Der Hersteller hat diesmal darauf verzichtet, auch die Nationalitätenkennzeichen aus mehreren Farbfeldern zusammenzusetzen. Diese Methode eignete sich nicht für Anfänger. Die Nationalitätenkennzeichen liegen nun komplett bei.

Der Bauanleitung fehlen Farbhinweise zur Gestaltung des Kabineninneren sowie der Fahrwerkschächte. Empfohlen sei hier ein fluoreszierendes Dunkelgrün für Kabine und Armaturenbrett. Für die Fahrwerkschächte nehme man eine graugelbe (ähnlich Zinkchromat) sowie für die Bomben eine schwarze oder dunkelgrüne Farbe.

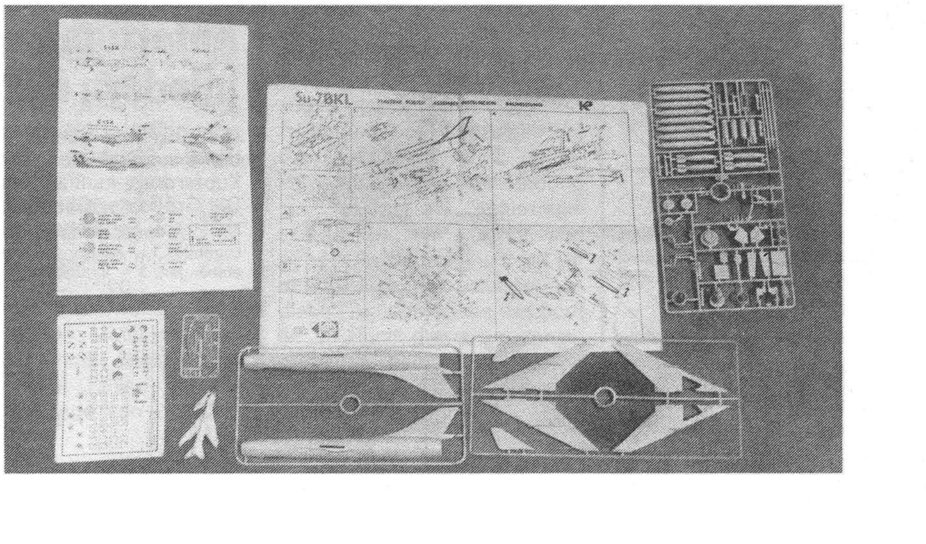
Es ist positiv, daß der Hersteller wieder feste Schachteln mit seitlichen Bemalungsschemata verwendet. Die Teile sind so besser vor Beschädigung geschützt. Hier noch ein Tip: Sollten die dünnen Tragflächenteile etwas verzogen sein, so können sie im warmen Wasserbad oder im warmen Luftstrom einer Luftdusche gerichtet werden.

Variationsmöglichkeiten ergeben sich, wenn man diesen Bausatz mit den neuen ungarischen Su-17/22-Vakubausätzen kombiniert. So entstehen beispielsweise die Su-7U, die Su-17, Su-20 oder Su-22 und ihre Versionen. Literatur zur Detaillierung des Modells sowie der genannten Abwandlungen finden sich in der tschechoslowakischen Zeitschrift „Letectvi + Kosmonautika" (erscheint alle 14 Tage, 1,15 M je Heft), in mbh 3 und 4'86 sowie in Heft 54 der polnischen Serie „Typy Broni i Uzbrojenia". Im letztgenannten Heft sind auch Bemalungsvarianten für ägyptische, indische und algerische Su-7B. Mit diesem neuen tschechoslowakischen Bausatz kann man mit einigem Geschick seine Typensammlung um interessante Modelle erweitern.

Mit Spannung erwarten die Modellbauer den nächsten Bausatz, und zwar den einer Aero A-100.

Für alle Interessenten des größeren Maßstabs: In absehbarer Zeit gelangt ein Bausatz des ČSSR-Betriebes OEZ auf den Markt, eine Su-7BKL im Maßstab 1:48.

Detlef Billig



Tips – nicht nur für unsere Jüngsten

Ein Modellbauer besitzt nie genug oder in ausreichender Auswahl die benötigten Maschinen, Werkzeuge und Materialien. Daß trotzdem bemerkenswerte Leistungen erbracht werden, verdankt man dem erfinderischen Geist, der in jedem Modellbauer steckt. So entsteht eine Vielzahl von Ideen, Hilfsmitteln, Tips und Kniffen bei seiner Arbeit. Sie erleichtern und ermöglichen erst die Durchführung bestimmter Arbeitsgänge.
modellbau heute wird in zwangloser Folge Erfahrungen vom Modellbauer für den Modellbauer veröffentlichen – Tips sicherlich nicht nur für unsere Jüngsten.

Rumpf aus Pappe und Papier

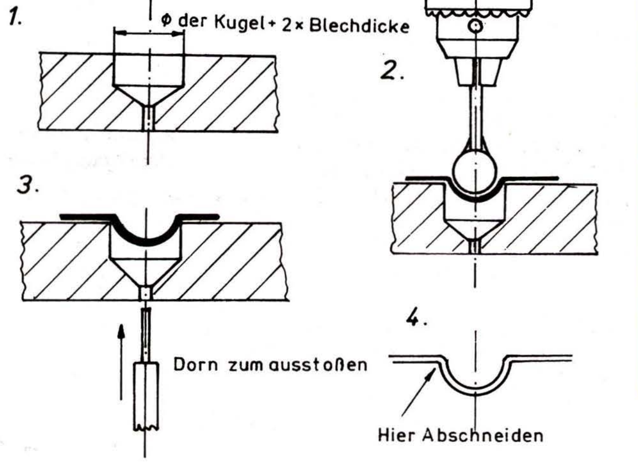
Es ist zwar kein neues Verfahren, aber doch eine unkomplizierte und billige Bauweise. Es eignet sich für Rümpfe von schwimmfähigen Modellen oder auch einfachen Standmodellen mit einer Länge von etwa 0,20 m bis 1,00 m. Diese Methode ist besonders für Anfänger geeignet (und Hobelspäne oder Sägemehl fallen auch nicht an). Was benötigt man? Eine Schere und Schneidemesser, ein Leimgefäß sowie Karton und Papier – das ist alles.
Den Spantenaufbau habe ich aus 5 mm dickem Sperrholz gefertigt. Für die innere Schicht schneidet man schmale Streifen aus Papier oder dünner Pappe, die so beschaffen sein müssen, daß sich das Material den Krümmungen oder der Rumpffläche gut anpaßt. Die ersten Streifen klebt man waagerecht auf das Spantengerippe an. Ist der Rumpf so vollständig, dann wird der Rumpf mit Kaltleim überstrichen. Die zweite Schicht wird senkrecht aufgeklebt, sie verdeckt die Fugen. Danach wird abermals alles mit Leim bestrichen. Die dritte Schicht läuft quer dazu, und die letzte Schicht wird wieder waagerecht angeklebt. Nach jeder Schicht muß der Rumpf mit Kaltleim eingestrichen werden. Danach läßt man den Modellrumpf erst einmal gründlich austrocknen. Auf die fertige Außenhaut wird noch ein dünner Lacküberzug aufgetragen. Nach Möglichkeit sollte man aber den Rumpf auch spachteln, damit man ihn gründlich verschleifen kann. Mit der Farbe macht man es genauso wie bei anderen Modellrümpfen. Man wird feststellen, daß ein Rumpf, der nach dieser Methode hergestellt wurde, sich vor keinem anderen zu verstecken braucht. **Torsten Krause**

Wohin mit dem Bauplan?

Schiffsmodellbaupläne sind oft recht groß. Das einfachste wäre, sie an der Wand über dem Arbeitstisch zu befestigen. Aber: In welcher Modellbauwerkstatt gibt es größere freie Wandflächen? Abhilfe leistet da ein sogenanntes Schnapprollo entsprechender Größe. Die Pläne werden vorsichtig an den Ecken, mit Klebestreifen, auf dem herabgezogenen Rollo befestigt und bei Nichtgebrauch einfach mit eingerollt. – e. –

Anfertigen von Halbkugeln für Drucklüfter

Besonders auf Schiffen der Dampffähren findet man sehr oft Drucklüfter in Halbkugelform. Bei etlichen Schiffen sogar original aus Kupferblech gefertigt und poliert. Diese am Modell ebenfalls aus Kupfer zu fertigen, ist gar nicht so schwierig. Dazu werden lediglich eine Stahlkugel aus einem alten Kugellager, ein Hartholz- oder Alu-Klotz, ein Stück Rundstahl und eine Bohrmaschine mit Ständer benötigt.
Die Stahlkugel an den Rundstahl schweißen. In den Hartholz- oder Alu-Klotz ein Loch, Kugeldurchmesser plus zweimal Blechdicke, bohren. Rundstahl mit Kugel ins Bohrfutter und bei stehender Maschine (!) zentrieren, das gut geglühte Kupferblech auflegen und drücken. Alles ist aus der Zeichnung zu erkennen.
(nach „Modellwerft")

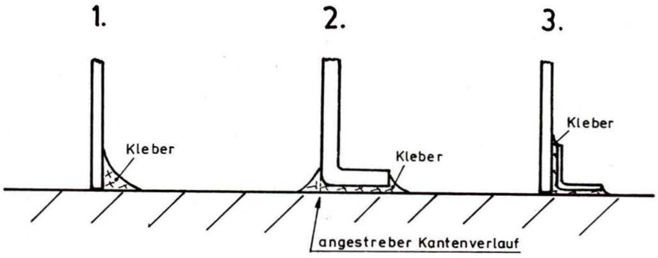


Vergrößern von Bauplänen

Das Vergrößern der Schiffsmodellrisse und Pläne bereitet vielfach Schwierigkeiten. Für den Besitzer einer Spiegelreflexkamera und eines Diaprojektors ergibt sich eine recht einfache Möglichkeit. Die Pläne werden im Freien an einer Wand befestigt, denn hier gibt es keine Probleme mit der Belichtung. Mit der Spiegelreflexkamera fertigt man von allen nötigen Bauplanteilen und Rissen Dias an. (Im Prinzip genügen auch Schwarzweißnegative.) Diese können dann in beliebiger Größe mit dem Projektor am besten direkt auf ein Zeichenblatt projiziert und dort nachgezeichnet werden. Allerdings sollte wegen der Gefahr der Verzerrungen **nicht** mit einem Weitwinkelobjektiv fotografiert werden. **Z.**

Aufbauten aus Aluminiumblech

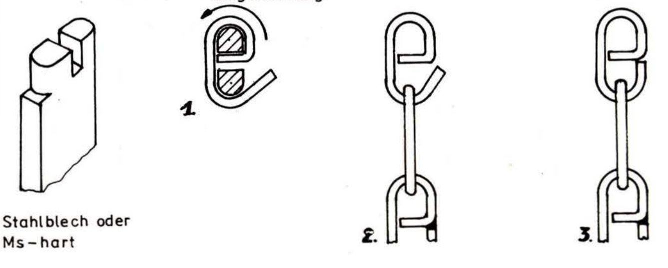
Alu-Blech läßt sich mit herkömmlichen Mitteln nicht löten, was sicher bekannt ist. Also gilt es, Aufbautenwände zu kleben. Dabei kann auf dreierlei Art vorgegangen werden.
1. Stumpf aufsetzen mit Klebstoffkehle: Seitenbiege und Abreißfestigkeit ist hierbei gering, da die wirksame Klebefläche klein ist.
2. Aufbautenwand abgewinkelt: Seitenbiege und Abreißfestigkeit sind gut. Klebefläche je nach Länge des umgebogenen Schenkels; sie muß aber außen wegen des austretenden Klebers nachgearbeitet werden.
3. Eingeklebter Winkel: Seitenbiege und Abreißfestigkeit sind gut. Klebefläche je nach Winkelgröße; keine Nacharbeit.
Als Kleber kann EP11 sowie der neu im Handel erhältliche Zweikomponentenkleber Helapox verwendet werden.
Bei den Punkten 2 und 3 kann nach sorgfältigem Säubern und Aufrauhen der Klebeflächen mit Kontaktkleber, zum Beispiel Saladur, gearbeitet werden. Das hat den Vorteil, daß bereits nach etwa 15 min weitergearbeitet werden kann, wogegen Epox-Kleber immer „Zwangspausen" von mehreren Stunden nach sich ziehen. Eine Ausnahme bildet der bereits oben erwähnte neue Zweikomponentenkleber Helapox „Rot". Damit begrenzen sich die „Pausen" auf etwa 30 min. -r.



Anfertigen von Ankerkettengliedern mit Steg

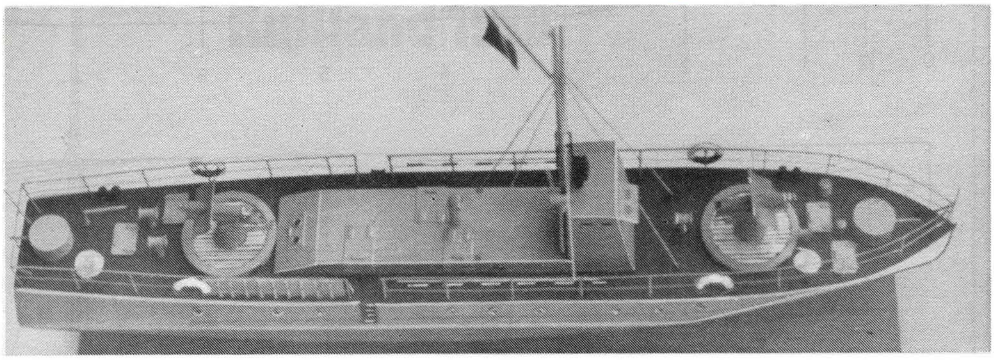
Die einzelnen Glieder werden aus Kupferdraht über einer Schablone aus Stahlblech entsprechend der Zeichnung gebogen. Der Kupferdraht muß zur leichteren Verarbeitung ausgeglüht werden. Die Größe der Glieder ist dem Bauplan zu entnehmen und richtet sich nach Schiffstyp und Maßstab. **Z.**

Legende: 1 – Abschneiden und nach außen stehen lassen; 2 – nächstes Glied einhängen; 3 – Ranbiegen und mit wenig Zinn verlöten



Binnenkampfschiffe (3)

Wachschiff/Kanonenboot der Onegaflotte



Die Geschichte Rußlands ist eng verknüpft mit dem Kampf um das Meer. Wem sind nicht die Bemühungen und Anstrengungen von Peter I. bekannt, dem eigentlichen Schöpfer der russischen Flotte. Doch schon lange vorher befuhren russische Kaufleute das Meer, kämpften aber auch zum Beispiel die Donkosaken und Saporoshjer Kosaken auf dem Unterlauf von Dnepr und Don gegen die Tataren. Berühmt geworden sind die Forschungsreisen russischer Seeleute genau so wie die großen siegreichen Seeschlachten gegen die Schweden und Türken.

Doch nicht nur die Meere waren Zentren der Kämpfe. Viele Flüsse und Seen zergliedern das Land – Schauplätze vieler kriegerischer Auseinandersetzungen der russischen Völker gegen Eindringlinge. Die Schweden, der Deutsche Ritterorden, die Tataren und die Türken waren solche Eindringlinge, die über Jahrhunderte hinweg das Land bedrohten. Die bis dahin jedoch gefährlichsten, mächtigsten und grausamsten Eindringlinge mußte dieses Land zu Beginn unseres Jahrhunderts abwehren.

Nach dem Sieg der Großen Sozialistischen Oktoberrevolution 1917 begann für die junge Sowjetmacht eine sehr schwere Zeit. Man kann sagen, alle Welt verschwor sich gegen dieses Land – und 1918 fielen sie in Massen über den ersten Arbeiter-und-Bauern-Staat her. Truppen aus Großbritannien, Frankreich, Japan, den USA und deren Vasallen begannen die Intervention, und auch Deutschland begann am 18. Februar 1918 eine neue Offensive an allen Fronten. Zu diesen äußeren Feinden gesellten sich die entmachteten Feinde im eigenen Lande: Koltschak, Denikin, Judenitsch, Wrangel waren nur einige.

Rückgrat der Revolution in dieser schweren Zeit waren auch die Matrosen aller Flotten. Sie, die schon in der Revolution Heldenhaftes leisteten, kämpften auch in den Jahren der Intervention und des Bürgerkrieges an allen Fronten. Ende des Jahres 1917 gehörten zum Bestand der Flotte etwa 1100 Kampf- und Hilfsschiffe sowie etwa 180000 Mann an Personal. Die größte Anzahl der Schiffe und Boote war in der Ostsee stationiert. Am 11. Februar 1918 erließ der Rat der Volkskommissare das Dekret über die Auflösung der alten Flotte und über die Formierung einer Roten Arbeiter- und Bauern-Flotte.

Bedingt durch die über das ganze Land gehenden Fronten kam den Flüssen und Seen eine große Bedeutung zu. Um diesen Bedingungen der Kämpfe entsprechen zu können, wurden neben den Seeflotten im Verlauf des Bürgerkrieges mehr als 30 Kriegsflottillen auf den Flüssen und Seen gebildet. Neben den vorhandenen Kampfschiffen wurden etwa 2000 Binnenschiffe verschiedener Typen bewaffnet und als Kriegsschiffe eingesetzt, bemannt in den meisten Fällen mit Matrosen der Seeflotten.

Besonders zu nennen sind die Leistungen der Wolgaflottille, der Dnepr-Flottille, der Wolga-Kaspi-Flottille und der Asowflottille, die in den Jahren 1919/20 viel zur Zerschlagung der Konterrevolution und Intervention beitrugen.

Zu den 1918 aufgebauten Flottillen gehörte auch die Onegaflottille, die vom Juni 1918 bis März 1920 bestand. Hauptstützpunkt dieser Flottille war Petrosawodsk. Zum Bestand der Flottille gehörten neben bewaffneten Hilfsschiffen u. a. 9 Kanonenboote, 10 Wachschiffe, 18 Minenleger und 2 schwimmende Batterien. (Die Angaben über diesen Schiffsbestand schwanken in den verschiedenen Quellen.)

Vier dieser Boote wurden 1916 vom Betrieb „Metallbau und Schiffbautechnik Becker und Co." in Reval (Tallinn) gebaut. Bei einer Länge von 20,40 m, einer Breite von 3,175 m, einem Tiefgang von 0,61 m und einer mittleren Rumpfhöhe von 1,85 m verdrängten die Boote 25 Tonnen. Sie erreichten eine Geschwindigkeit von 12 Knoten. Die Bewaffnung bestand aus zwei 76-mm-Geschützen und zwei MG Maxim in gepanzerten Türmchen.

Diese Boote werden in der Literatur unterschiedlich bezeichnet. Einmal als „Kanonerski lodki" (Kanonenboot) mit den Namen INTERNATIONALE, KOMMUNIST, PROLETARIAT und SPARTAK, dann als „Storoschewoe cydno" (Wachschiff) CKR Nr. 1 bis Nr. 4. In den verschiedenen Quellen werden beide Begriffe verwendet.

Alle vier Boote nahmen aktiv an den Kampfhandlungen des Jahres 1919 teil. Am 22. April 1919 begann der Feind – Weißfinnen und anglo-amerikanische Interventionstruppen – mit einer Offensive auf der Landenge zwischen Onega- und Ladogasee. Auf dem Ladogasee hatten die Weißfinnen auch eine Flottille aus 17 bewaffneten Dampfern und Booten stationiert. Daraufhin bekamen die Truppen dieses Abschnittes sowie die Onega-Kriegsflottille den Befehl, am 22. Juni 1919 eine Gegenoffensive zu beginnen. Im Rahmen dieser Gegenoffensive waren Truppenlandungen geplant. Zu einem Landungsverband zur Anlandung bei Widliza gehörte das Wachschiff Nr. 2, zu einem anderen zur Anlandung bei Tuloksa als Sicherungsschiffe die Boote Nr. 1 und Nr. 4. Besonderen Anteil in den Auseinandersetzungen bei diesen Aktionen hatte das Boot Nr. 2. Nach dieser Landungsoperation bei Widliza wurde die Flottille wieder auf den Onegasee verlegt.

Der vorliegende Typenplan entstand auf der Grundlage eines Modellplanes der Zeitschrift „Modelist Konstruktor" sowie eines Generalplans aus „Kateri i Jachty". Außerdem stand ein Foto zur Verfügung, das die vier Boote der Onegaflottille 1919 zeigt (bezeichnet als „... kanonerski lodki ..."). Leider ist der Druck nicht gut und läßt ein Reproduzieren nicht zu. Jedoch sind einige Details gut zu erkennen, die auf dem Plan eingezeichnet wurden. Unklarheiten gibt es bei dem 76-mm-Geschütz. Auf dem Generalplan wurden die Geschütze so wiedergegeben wie in „MK". Da eine so dargestellte Waffe kaum dem Original entspricht (auf dem Foto leider auch nicht zu erkennen), wurde der Versuch unternommen, auf der Grundlage ähnlicher Typen eine gangbare Lösung für den Modellbau zu finden (siehe Blatt 3).

Die im Plan vorhandenen Unterschiede zu „MK" in Details entsprechen dem Foto, zum Beispiel Bundstaken, Positionslichter, Bullaugen Bb, Verstärkungen auf Deck, Küchenschornstein, höherer Mast u. a. Ein Landgang ist vorhanden, wurde aber auf dem Plan nicht eingezeichnet.

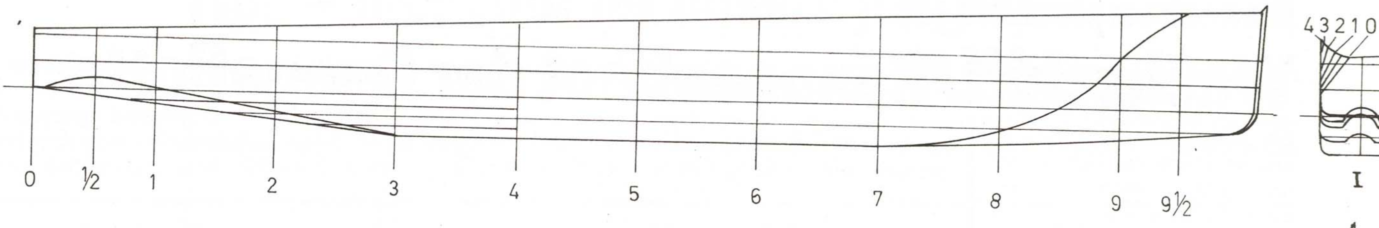
Geeignet erscheint dieser Typ als Modell 1:100 oder 1:75 in einer Entwicklungsreihe oder auch 1:20 als Fahrmodell in den Schülerklassen. Der Schwierigkeitsgrad ist von erfahrenen Schülern zu meistern – Hilfe wird nur bei den Geschützen nötig sein.

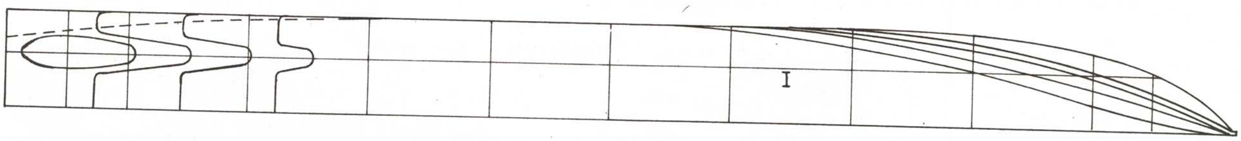
Die Farbgebung entspricht dem üblichen Anstrich von Kampfschiffen dieser Zeit:

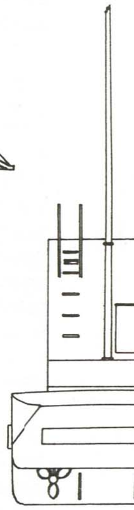
Rumpf und Aufbauten – mittelgrau (auch hellgrau möglich);
Unterwasserschiff, Lüfter innen, Hälfte der Rettungsringe – rot;
Wasserpaß, Scheinwerfer, Anker, Kette, Spillköpfe, Küchenschornstein, MG-Rohre – schwarz;
Deck – schwarz (auch grau möglich);
Bundstaken, Geschützgrätings, Landgang – Holz natur.

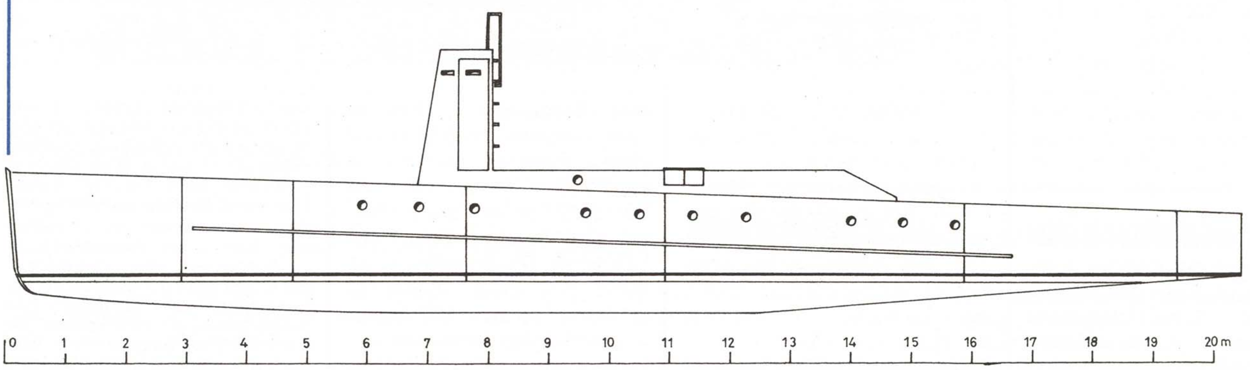
Text und Zeichnung:
Wolfgang Rehbein

Anm. d. Red.: Die beiden ersten Teile erschienen in mbh 5 und 6'88.





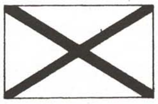




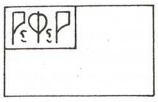
Farbgebung
Rot: Unterwasserschiff, Lüfter innen, Rettungsringe, Ringe Bootshaken, Bb.
Mittelgrau: Rumpf, Aufbauten
Schwarz: Deck, Anker, Scheinwerfer, Leiter, Spitzen Bundstaken, Küchenschornstein
Weiß: Bootshaken
Grün: Ringe Bootshaken Stb.
Holzfarben: Geschützgrätings, Bundstaken

Messingfarben: Schrauben

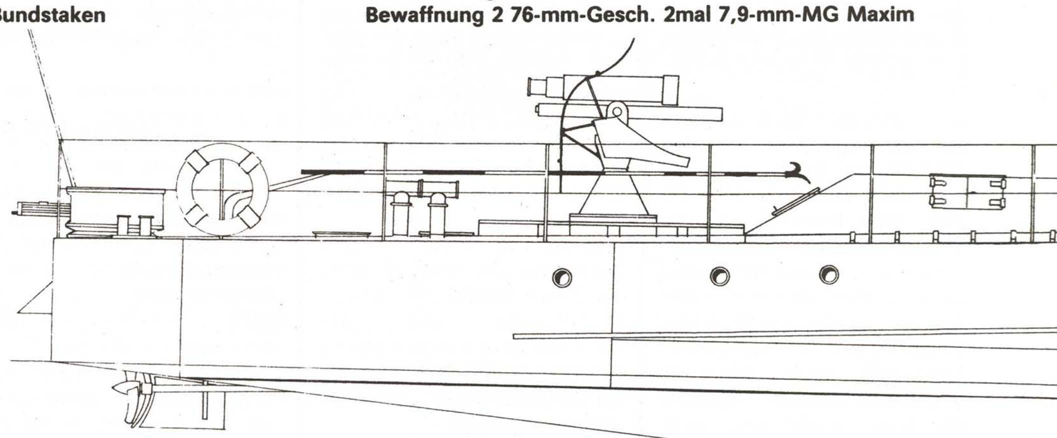
Technische Daten
Länge 20,40 m
Breite auf Spant 3,18 m
Tiefgang 0,61 m
Verdrängung 25 t
Geschwindigkeit 12 kn
Bewaffnung 2 76-mm-Gesch. 2mal 7,9-mm-MG Maxim

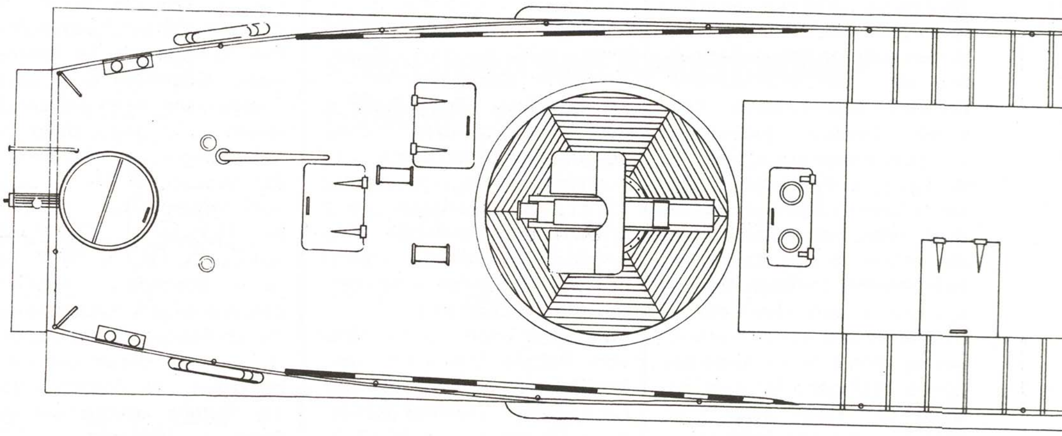


1916
Grund : weiß
Kreuz : blau



1919
Grund: rot
Schrift: gelb

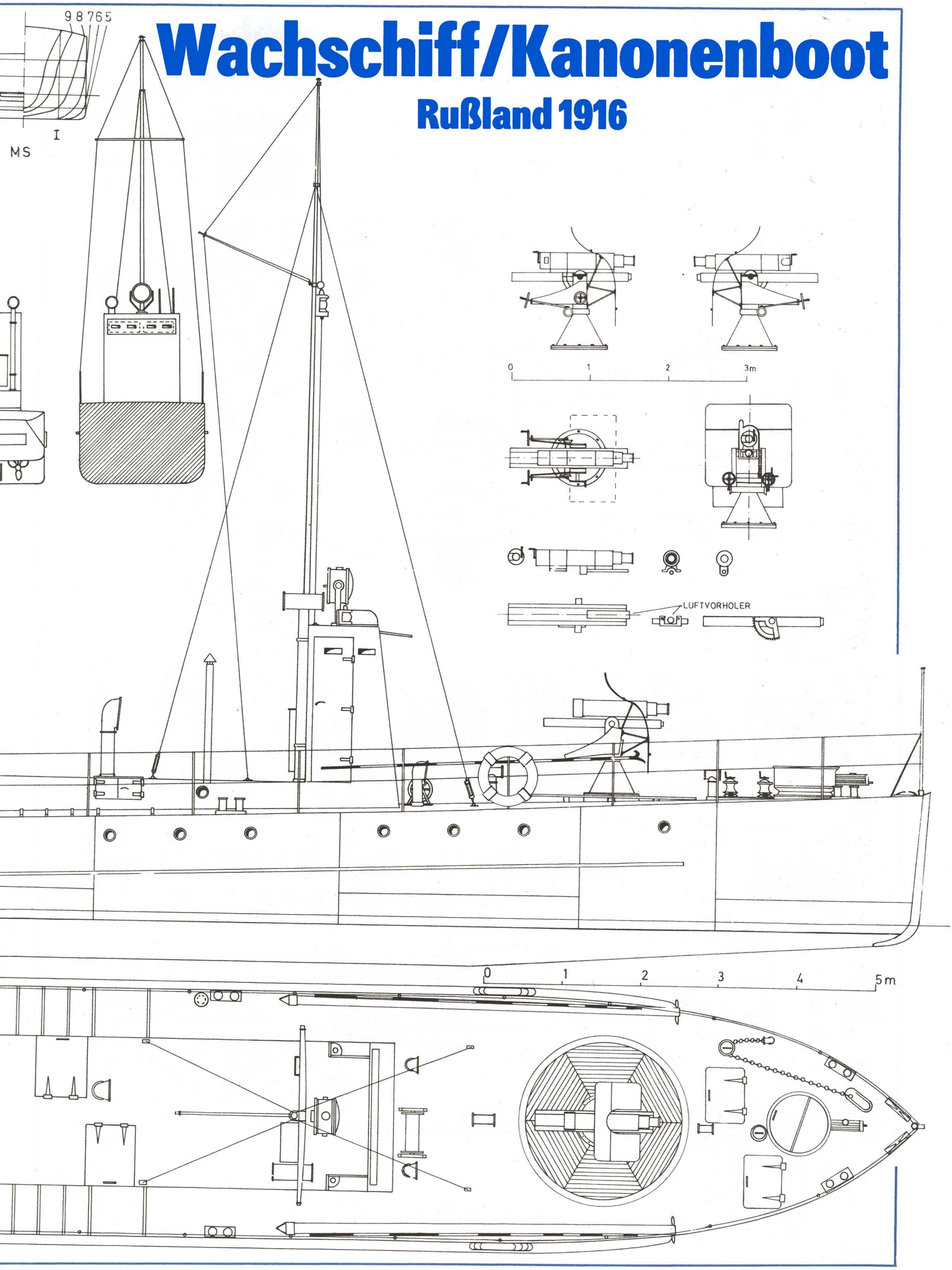




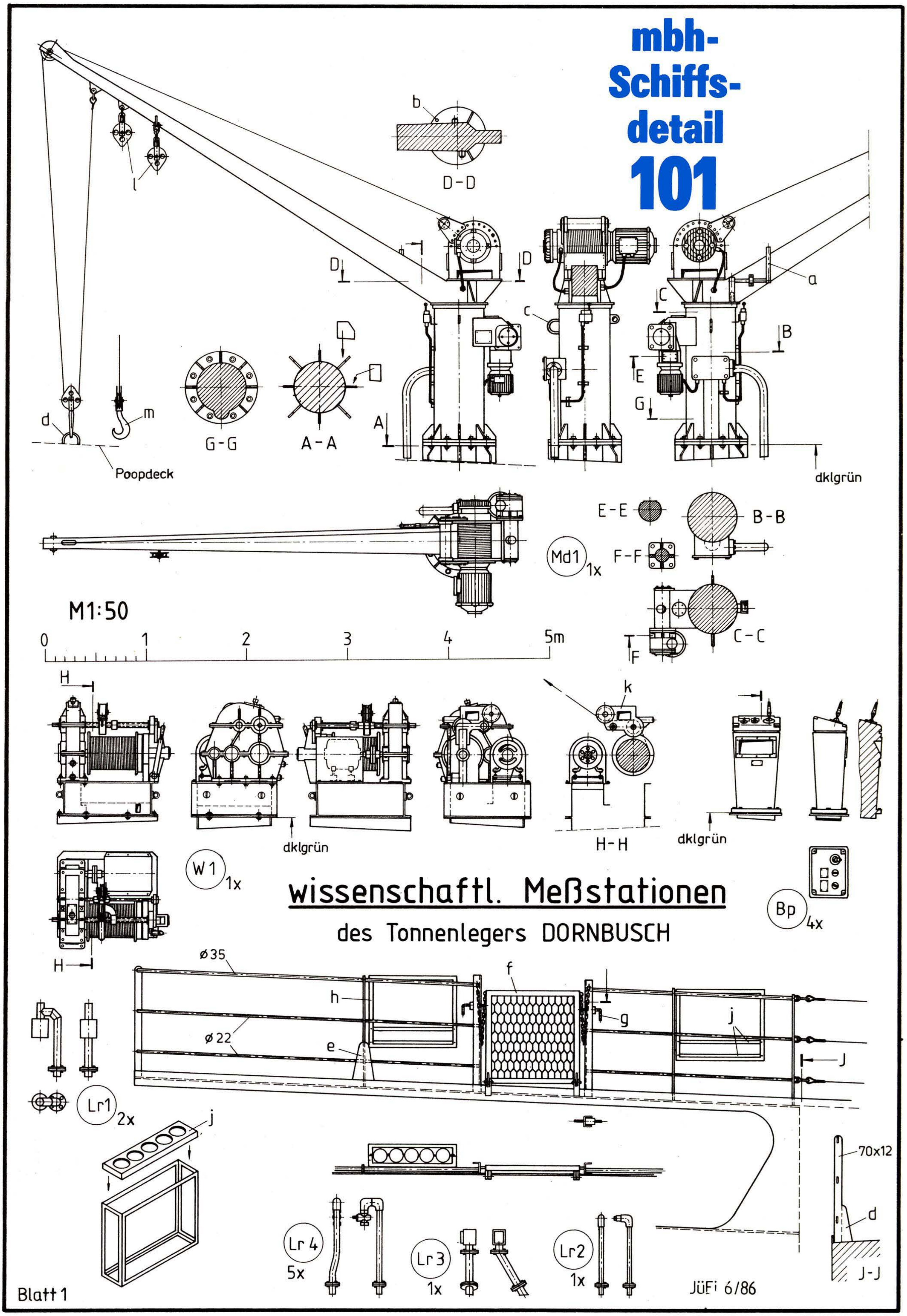
Literatur
Autorenkollektiv: Der Kampfweg der sowjetischen Seekriegsflotte, Militärverlag der DDR, Berlin 1976
Gorschkow, S. G.: Die Seemacht des Staates, Militärverlag der DDR, Berlin 1978
Zeitschrift „Keteri i Jachty" (russ.), Sowjetunion, Nr. 5/1982
Zeitschrift „Modelist Konstruktor" (russ.) Sowjetunion (ohne Nr.)

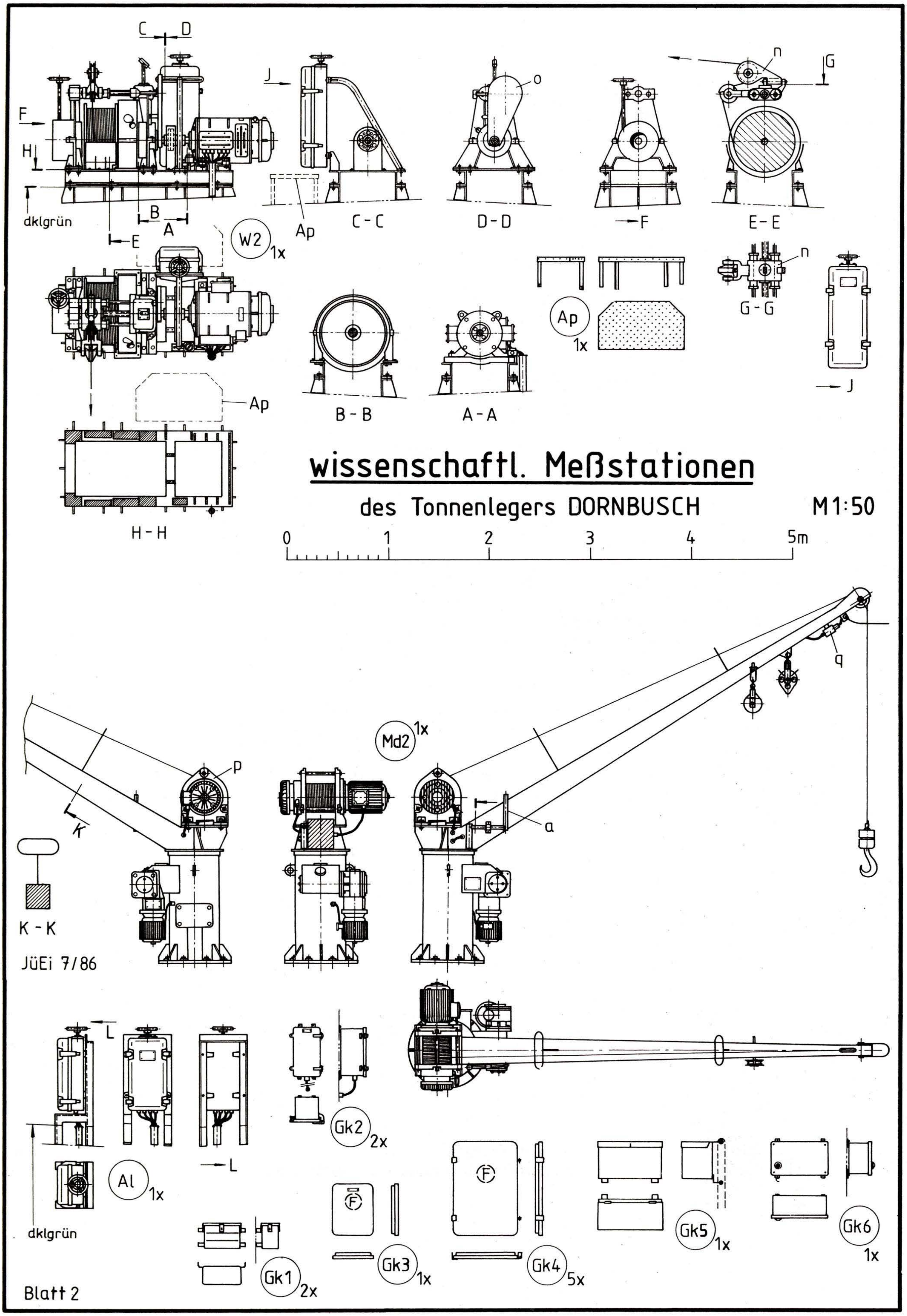
Wachschiff/Kanonenboot

Rußland 1916



mbh-Schiffs-detail 101



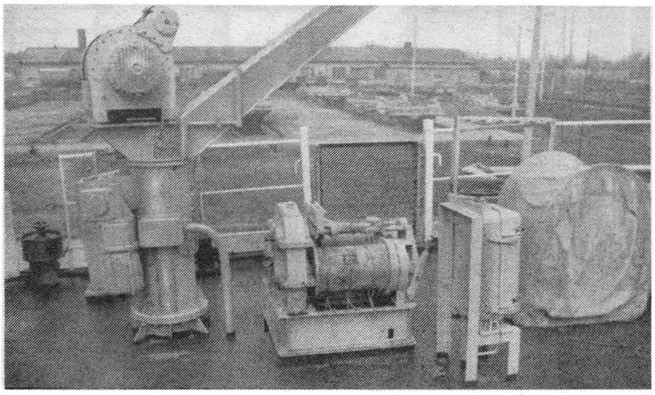

wissenschaftl. Meßstationen
des Tonnenlegers DORNBUSCH
M1:50
0 1 2 3 4 5m
C D
F
H
J
dklgrün
B
A
E
W2 1x
Ap
C - C
D - D
E - E
F
G
n
o
Ap 1x
G - G
J
B - B
A - A
H - H
Md2 1x
p
a
q
K
K - K
JüEi 7/86
L
Al 1x
Gk1 2x
Gk2 2x
Gk3 1x
Gk4 5x
Gk5 1x
Gk6 1x
Blatt 2

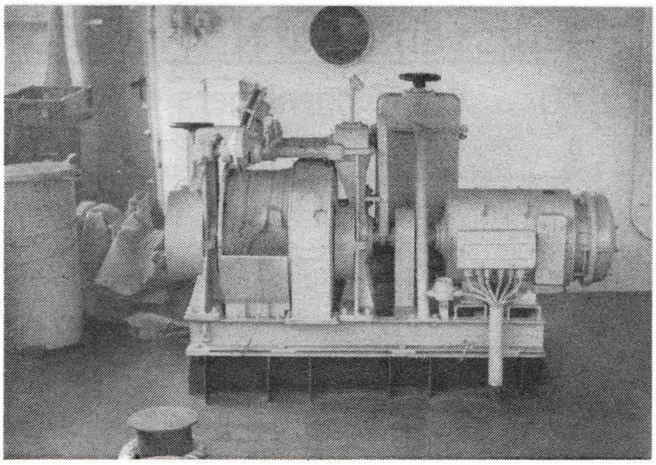
Wissenschaftliche Meßstationen des Tonnenlegers DORNBUSCH

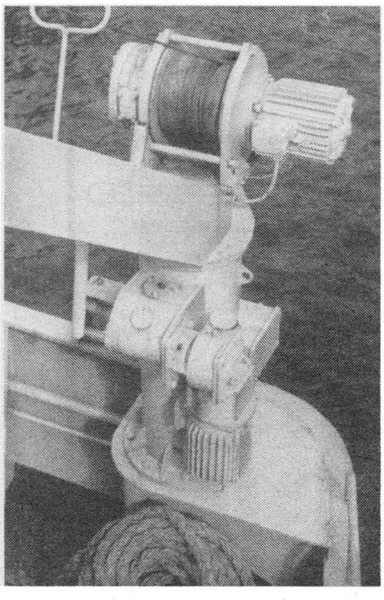
Zum Zwecke hydrographischer Messungen sind an Bord des SHD-Tonnenlegers DORNBUSCH zwei wissenschaftliche Meßstationen eingerichtet. Die erste Station befindet sich an der Stb.-Seite des Poopdecks unmittelbar hinter dem Aufstellungsort des Meßbeibootes; die zweite auf dem Achterdeck an der Bb.-Seite.

Auf dem Blatt 1 unseres Beitrages sind die wesentlichsten Teile der Meßstation auf dem Poopdeck dargestellt. Zu dieser Station gehört auch noch der auf Blatt 2 als Al bezeichnete Anlasser. Der Motordavit (Md1) ähnelt in seiner Form dem Bootskran für das Meßbeiboot (vgl. mbh-Schiffsdetail 80, mbh 4'84). Der Auslegerarm ist hier nur etwas leichter ausgelegt. Für die Winde und für das Drehen sind motorische Antriebe vorhanden. Sollten diese Antriebe ausfallen, dann kann der Davit auch mit einer Handkurbel (a), welche in Ruhelage auf einen Stift (b) aufgesteckt wird, bedient werden. Der Lasthaken (m) zur Übernahme von Betriebsstoffen und Proviant wird entweder in eine Öse auf dem Poopdeck (d) oder in eine am Sockel (c) eingehängt.

Das Hauptgerät der Station stellt die hydrographische Winde „Les" (W1) dar. Auf ihr sind 1200 m Drahtseil aufgeschossen. Unterhalb der Winde ist auf dieser Zeichnung







ein Teil der Stb.-Reling vom Poopdeck dargestellt. Wir sehen hier das für Meßarbeiten ausklappbare Podest (f). Zwei Stecker (g) halten es in Normallage. In Arbeitslage wird das Podest von zwei kräftigen Ketten waagerecht gehalten. In den Podestrahmen ist ein Lichtgitterrost eingelegt.

An der Innenseite der Reling sind zwei Stellagen (h) angebracht. In diesen Stellagen sind in unterschiedlichen Höhen je drei Holzböden (j) befestigt. In ihnen werden je fünf Meßsonden abgestellt. Wird an dem Meßplatz gearbeitet, dann wird der Arm des Motordavits nach außenbords geschwenkt, das Podest ausgeklappt, und das Seil der Winde fährt durch die Seilführung (k) und einen der Blöcke (1) am Arm zur Sonde im Wasser. Zur Steuerung des Motordavits ist ein Bedienpult (Bp) aufgestellt. Diese Form des Fahrstandes wird auch für die zweite Meßstation sowie für zwei weitere Decksmaschinen an Bord der DORNBUSCH verwendet. Die Pulte stehen immer genau senkrecht auf einem angepaßten Sockel. Die Winde „Les" wird durch den Anlasser (Al) angesteuert.

An dieser Stelle ist Gelegenheit, über die Reling der DORNBUSCH zu sprechen. Die Relingstützen sind aus Flachstahl von 70 mm × 12 mm Querschnitt hergestellt. Die beiden unteren „Durchzüge" haben einen Durchmesser von 22 mm. Der oberste, der sogenannte Handlauf, ist ein Rohr von 35 mm Außendurchmesser. Beim Modellnachbau sollte man versuchen, exakt diese Maße einzuhalten, dann sieht die Modellreling sehr realistisch aus. Die Stützen sind am 1:50-Modell Blechstreifen von 1,4 mm × 0,25 mm; die Durchzüge haben 0,7 mm bzw. 0,44 mm Durchmesser. Bei einem längeren Relingstück haben einige Stützen zur Längsversteifung der Reling „Knotenbleche" (e) und andere zur Querversteifung Steifen (im Schnitt J-J) angeschweißt. Auf Blatt 2 sind mit W2, Md2 und Ap die Teile der Meßstation auf dem Achterdeck dargestellt. W2 ist die hydrographische Winde „Lerok", auf welcher 4500 m Seil aufgespult sind. Bei dieser Winde wurde der Anlasserschalter direkt an der Maschine angebracht (Ansicht J). Das Steuerpult (Bp) steht an der Achterkante des darüber befindlichen Poopdecks. Vor dem Anlasser ist ein erhöhtes Arbeitspodest (Ap) angebracht, dessen Trittfläche aus „Warzenblech" besteht. Auch diese Winde hat zum gleichmäßigen Aufspulen des Seils auf die Trommel eine Seilführungseinrichtung (n). Der Antrieb dazu ist mit einem Schutzblech (o) abgedeckt.

Der Motordavit (Md2) ähnelt wiederum dem auf Blatt 1. Der Ständerfuß ist hier niedriger und die Seilwinde für das Lastseil (p) leichter ausgeführt. Ein Endschalter (q) sorgt dafür, daß der Haken selbst die Winde in der obersten Lage ausschaltet. Zwei Fangbügel (Schnitt K-K) auf dem Davitarm halten das Lastseil. Der Motordavit ist auf einen stabilen Tisch am Heckschanzkleid montiert. Mit ihm können außer den Meßarbeiten auch Proviant und Betriebsstoffe übernommen werden. Beide Davits sind für eine Tragkraft von einer Tonne ausgelegt.

Gk1-6 sind Gerätekästen und Lr1-4 verschiedene Ausführungen von Lüfterrohren, wie wir sie in unterschiedlichen Stückzahlen für den Modellnachbau der DORNBUSCH benötigen.

Zur Farbgebung: Die Winden und Davits sind hellgrau gestrichen; verschiedene Sockel und das Arbeitspodest (Ap) dunkelgrün. Hellgrau ist auch die Reling im Bereich des Poop- und Backdecks. Die Aufbautendecks haben weiße Reling. Gk3 und Gk4 sind Türen für Feuerlöschspinde. Sie sind rot gestrichen; das Zeichen F ist weiß. Die übrigen Gerätekästen sind in der Farbe gehalten wie die Schott- oder Deckshausfläche, an der sie angebracht sind. Die Lüfterrohre sind durchweg hellgrau gepönt. Die Böden (j) der Sondenstellagen sind naturholzfarben.

Text und Zeichnung: Jürgen Eichardt

mbh-miniSCHIFF 97 Viermastbark POMMERN

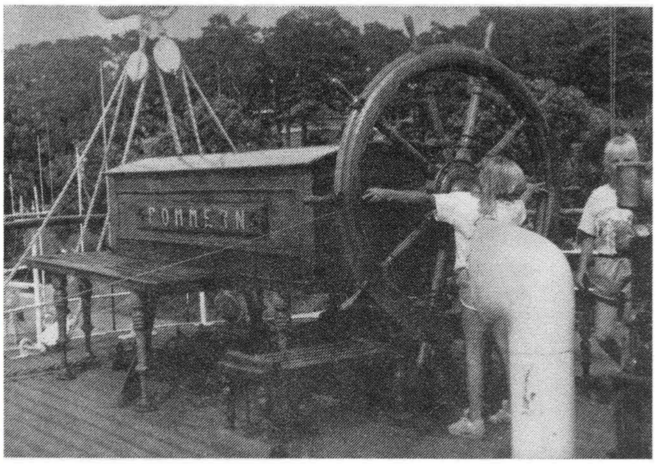
Am Bollwerk von Mariehamn auf den Åland-Inseln liegt, fest mit Ketten vermoort, die zum Åland-Seefahrtsmuseum gehörende Viermastbark POMMERN. Sie erinnert an die Zeit, in der die kleine, abseits von den traditionellen Großseglerwegen gelegene Stadt Heimathafen einer bedeutenden Flotte von Tiefwasserseglern war. Zwischen den beiden Weltkriegen bot die Verschiffung von australischem Weizen nach Westeuropa die letzte Beschäftigung, in der sich Segelschiffe noch gegen die Konkurrenz der Dampfschiffe behaupten konnten. Es waren Reeder von den Ålands, die mit als Alttonnage aufgekauften Großseglern in diesem Geschäft dominierten. So kamen die für den Ostseeraum fremden Fahrzeuge nach den Ålands. Das letzte Schiff aus der Flotte von Gustaf Erikson, die POMMERN, kam 1950 in den Besitz der Stadt Mariehamn. Ein günstiges Geschick hat den Windjammer vor den Schneidbrennern der Abwracker bewahrt. So ist die in ihrem ursprünglichen Zustand erhaltene Viermastbark ein einzigartiges technisches Denkmal, das von der letzten großen Zeit der Segelschiffe kündet.

Mit Sicherheit hat bei der Hamburger Reederei B. Wenke Söhne niemand an ein technisches Denkmal gedacht, als man 1903 der bei der schottischen Werft J. Reid in Greenock bestellten Viermastbark den Namen MNEME gab und ihren Bug mit einem kunstvoll ausgeführten Abbild der griechischen Titanin Mnemosyne (gr. Erinnerung) als Galionsfigur verzieren ließ. B. Wenke Söhne setzten die MNEME in der Salpeterfahrt ein. In diesem Fahrtgebiet blieb die Viermastbark auch weiter beschäftigt, als sie 1906 in den Besitz der „Rhederei AG von 1896" in Hamburg kam. Heimathafen und Einsatzgebiet blieben ebenfalls unverändert, nachdem sie der Reeder F. Laeisz 1907 übernahm. Jetzt erhielt sie den Namen POMMERN. Der Name war nicht Ausdruck irgendwelcher Bindungen an jenes historische Gebiet an der Ostsee, dessen links der Oder gelegener Teil heute zu den Bezirken Neubrandenburg und Rostock gehört. Vielmehr entsprang er dem Brauch der Reederei, ihren Schiffen Namen zu geben, die mit dem Buchstaben P begannen (Flying P-Line).

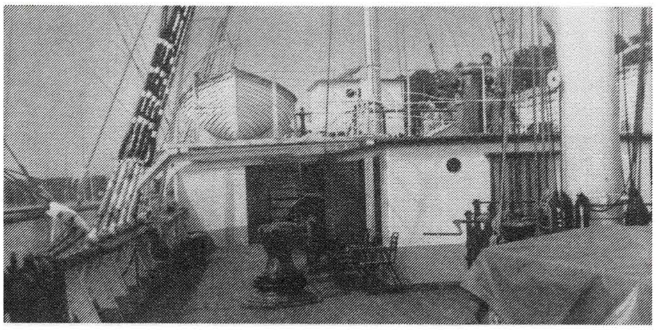
Am 18. August 1906 lag die Viermastbark im Hafen von Valparaiso, als die Stadt innerhalb weniger Minuten von einem Erdbeben verwüstet wurde. Ihre Besatzung ging als erste an Land, um Überlebende aus den Trümmern und dem sich ausbreitenden Feuer zu bergen und ihnen an Bord Unterkunft zu geben. In Valparaiso lag die POMMERN auch von 1914 bis 1921. Mit vielen anderen deutschen Schiffen wollte man dort das Ende des Krieges abwarten. Das Warten sollte viele Jahre dauern. Nach der Niederlage der deutschen Imperialisten im ersten Weltkrieg war die deutsche Handelsflotte unter den Siegern aufgeteilt worden. Aber die neuen Eigner hatten wenig Interesse an den Segelschiffen, für die es kaum gewinnbringende Beschäftigung gab und die zudem durch die mangelnde Instandhaltung, teilweise sogar durch Sabotage, überhaupt nicht segelfertig waren. So blieben die Schiffe noch Jahre nach Kriegsende in Chile. Erst als die deutschen Reeder mit den alliierten Behörden eine Abmachung aushandeln konnten, die ihnen gestattete, die Schiffe auf eigene Rechnung zu befrachten, änderte sich die Lage. Natürlich hatten die Reeder nicht an die Interessen der auf den Schiffen im Ausland festsitzenden Seeleute gedacht. Vielmehr sahen sie die Gelegenheit, mit dem Gewinn aus der Fracht einen Teil der Schiffe zurückkaufen zu können. Die Aufwendungen für die Instandsetzung überließen sie den Steuerzahlern der Weimarer Republik, deren Flagge sie auf ihren Schiffen nicht setzen mochten.

Die POMMERN brachte 1921 eine Salpeterladung nach Delfzijl. Danach wurde sie an den griechischen Staat abgeliefert, von dem sie 1923 Gustaf Erikson erwarb. Seitdem war sie unter der Flagge der Ålands in der Weizenfahrt eingesetzt. Hatten sie ihre früheren

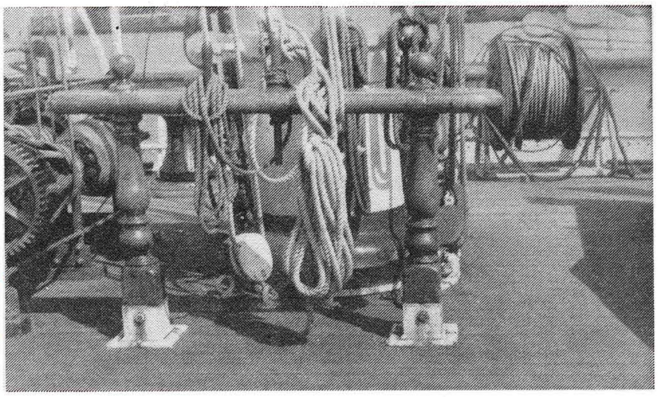
FORTSETZUNG AUF SEITE 30



Steuerrad und Ruderbank. Dahinter die Taljen für die Besan-Baumschoten

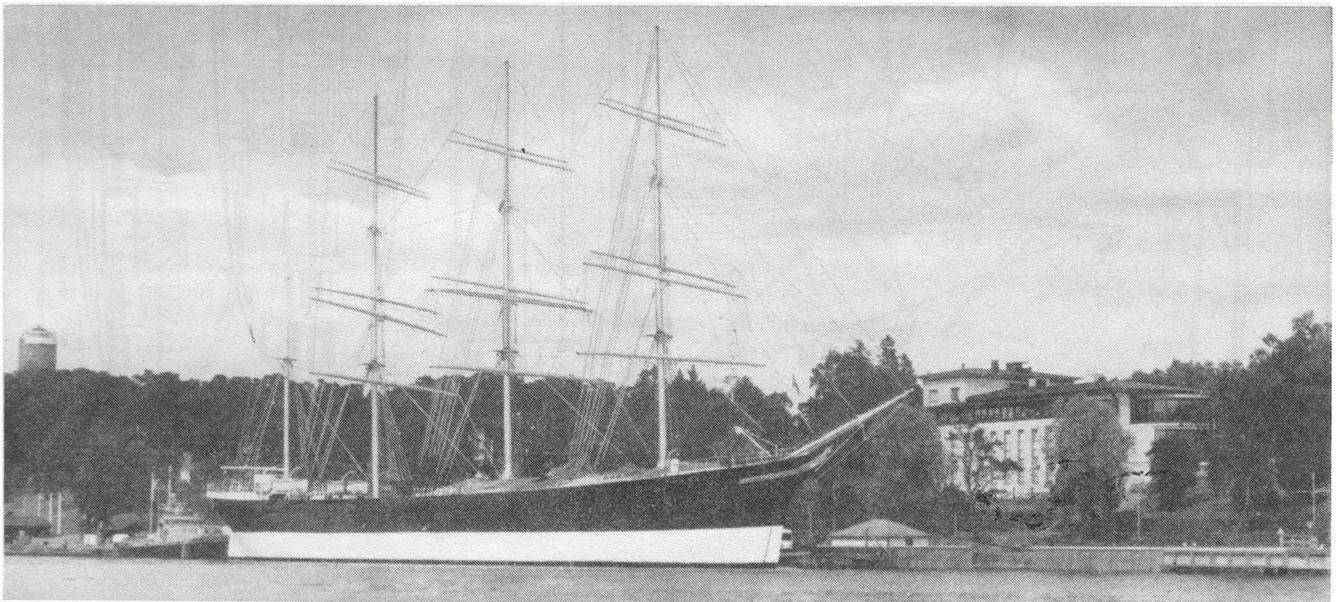


Blick nach hinten über das Hauptdeck der POMMERN



FOTOS: THIEL

Der „Mastgarten" am Großmast

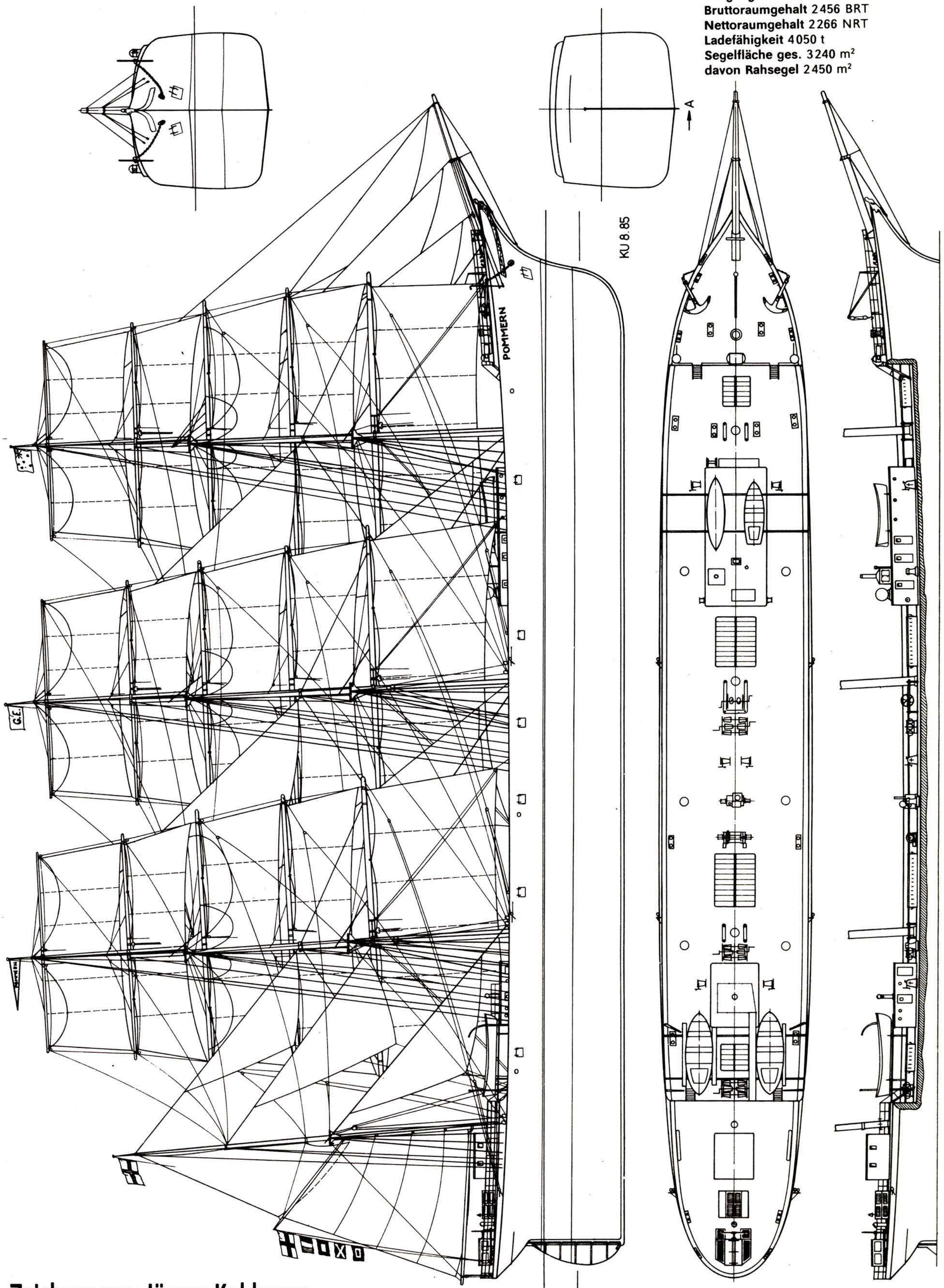


mbh-miniSCHIFF 97

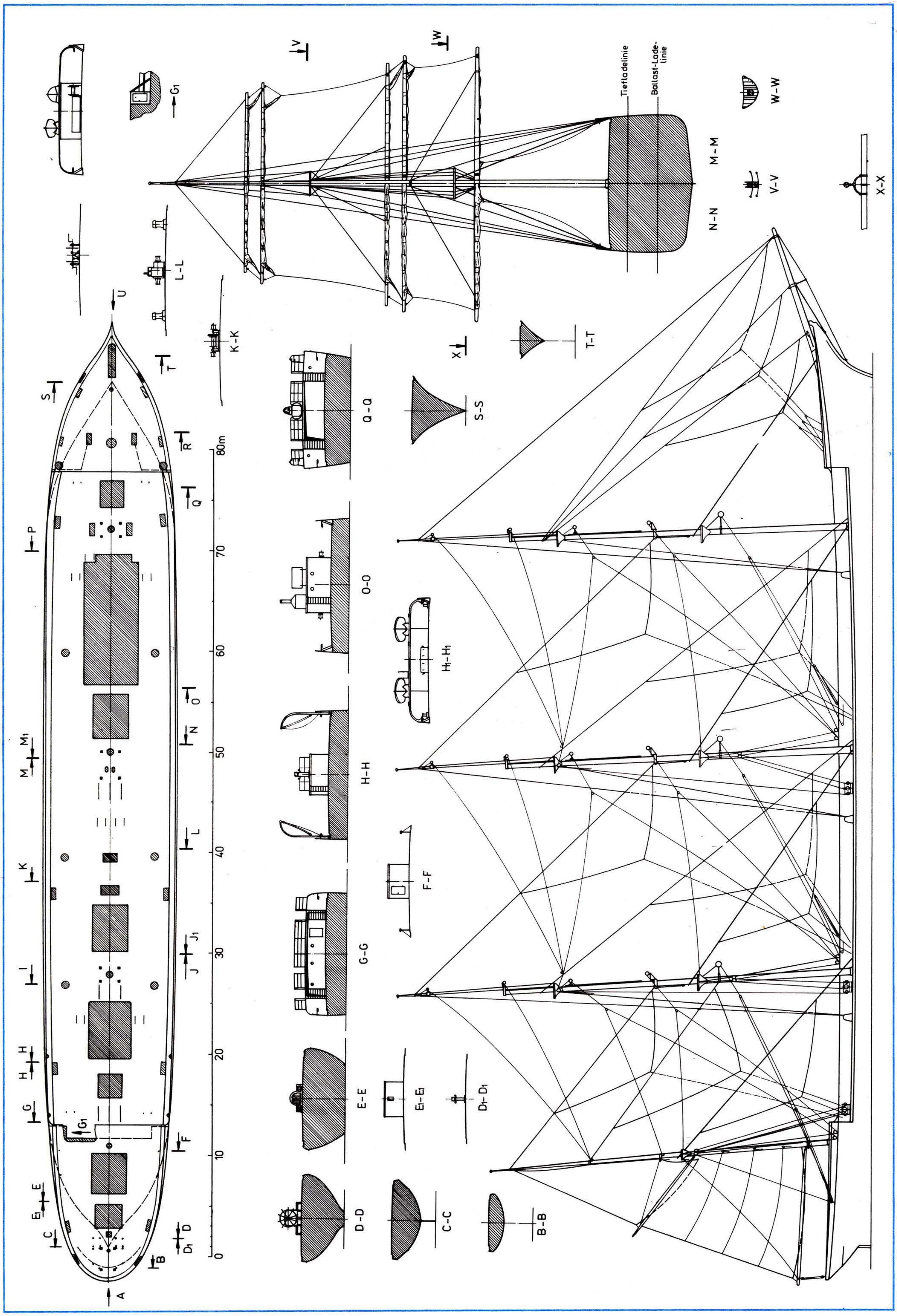
Viermastbark POMMERN

Die POMMERN wird durch folgende technische Daten charakterisiert:

Länge über alles 106,50 m
Länge Rumpf 96,00 m
Länge zw. d. Loten 87,50 m
Breite 13,20 m
Raumtiefe 7,50 m
Tiefgang beladen 6,70 m
Tiefgang in Ballast 3,70 m
Bruttoraumgehalt 2456 BRT
Nettoraumgehalt 2266 NRT
Ladefähigkeit 4050 t
Segelfläche ges. 3240 m²
davon Rahsegel 2450 m²



Zeichnungen: Jürgen Kuhlmann


Tiefladelinie
Ballast-Lade-linie
M–M
N–N
V–V
W–W
X–X
T–T
S–S
Q–Q
O–O
H–H
H1–H1
F–F
G–G
E–E
E1–E1
D1–D1
D–D
C–C
B–B
K–K
L–L
80m
70
60
50
40
30
20
10
0

Ein Modell der Superlative (5)

Tanklöschfahrzeug TLF 16 im Modell

Langsam neigt sich unsere Serie dem Ende entgegen. In der vorliegenden Beschreibung des Baus des Fahrerhauses mit der Mannschaftskabine gibt unser Autor Harald Ritzer den Modellbauern wieder viele Anregungen für den Umgang mit Harzen und Formen.

Fahrerhaus

Das Fahrerhaus ist beim Tanklöschfahrzeug für sechs Personen ausgelegt. Wie schon beim Fahrgestell beschrieben, habe ich auch hierfür ein Positiv-Holzmodell angefertigt. Ich habe es dreimal geteilt: in Grundrahmenverkleidung, Mittelteil und Dach. Im Mittelteil wurden die Türen als Kontur angerissen und die Scheibenfalze ausgearbeitet, damit sich diese beim Negativmodell äußerlich abheben. Das Positiv-Holzmodell war gut anzufertigen, da die Originalzeichnungen auf einem Rastersystem aufgebaut waren. Danach konnte man sehr gut die Außenschablonen anfertigen und sich die Bearbeitung des Holzmodells dadurch erleichtern. Nach Fertigstellung der Außenkonturen wurde das Modell gut beschliffen und mit Haftgrund-Alkydfarbe gespritzt. Nach guter Durchtrocknung habe ich das Modell geschliffen und noch erkennbare Unebenheiten gespachtelt, nochmals geschliffen und mit Füller zum zweiten Mal gespritzt. Nach der Trocknung des Füllers wurden alle Modelle mit Naßschleifpapier naß geschliffen, so daß eine hervorragend glatte Oberfläche entstand. (Je glatter die Oberfläche, desto besser werden die Innenseiten des Negativmodells.) Jetzt wurde wieder Trennmittel aufgetragen. Dann wurden die Modelle auf einer Grundplatte verschraubt. Dach und Grundrahmenverkleidung wurden aus je einem Stück laminiert. Das Mittelteil wurde mit Trennschablonen viermal geteilt, um eine bessere Entformung für Hinterschnittkanten (Scheibenfalz) zu erreichen. Nach Aushärtung des Laminats konnte die Entformung erfolgen. Somit waren die Negativformen fertig. Diese wurden wieder verschraubt und mit Trennmittel zum Gießen vorbereitet. Anschließend konnten aus Glasfaserlaminat die einzelnen Fahrerhausteile gefertigt werden. Ich fertigte diese mit drei Lagen Glasgewebe K 1800 und einer Wandstärke von etwa 1,5 mm an. Diesmal verwendete ich Hobbyplast-Polyester. Das schon deshalb, weil davon größere Mengen benötigt werden, die im Handel erhältlich und im Preis gegenüber Epoxydharz verhältnismäßig billig sind.

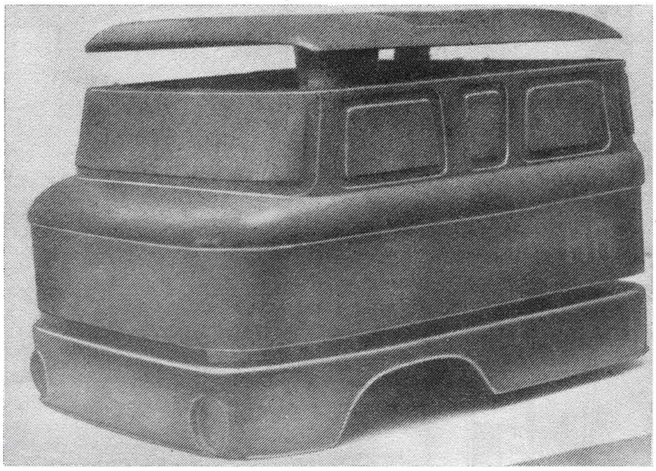


Bild 1

Aus der fertigen Außenhaut der Fahrerkabine schnitt ich mit der Laubsäge die Fensterkonturen und die vorher angerissenen vier Türen aus. Die Türen mußten nach Anriß sehr sauber ausgeschnitten werden, da sie später mit Scharnieren beweglich gestaltet werden sollten.

Da es sich um ein verlängertes Fahrerhaus handelte, mußte es auch einen verlängerten Grundrahmen haben. Diesen fertigte ich aus den aus der Zeichnung ersichtlichen Profilen an. Ich habe sie mir in einer Blechklempnerei anfertigen lassen (U-Profile, Z-Profile, Kastenprofile und Winkel-U-Profile), da sie auch für den späteren Kofferunterbau (Grundrahmen für den Koffer) benötigt werden. Diese Winkel bestehen aus verzinktem Blech 0,5 mm dick.

Nach der Zeichnung wurden nun der Grundrahmen zugeschnitten und die Einzelteile verlötet. Nun wurde der Grundrahmen, der sich aus den Normal-Grundrahmen zusammensetzt, mit Epasol EP11 unter die Grundrahmenverkleidung verklebt. Am Grundrahmen waren natürlich alle Befestigungskonsolen zu seiner Aufnahme auf das Fahrgestell angebracht. In der Grundrahmenverkleidung wurde nun der Ausschnitt für die Motorraum-Verkleidung ausgeschnitten. Diese Motorraumverkleidung wurde ebenfalls aus Laminat hergestellt und mit der Grundrahmenverkleidung verklebt. Anschließend wurde das Mittelteil auf die Grundrahmenverkleidung geklebt.

Aus Gründen der Stabilität bestehen die Kfz-Fahrerhauskabinen aus Außen- und Innenblechen. Man kann in diesen Hohlräumen gut Kabelbäume und anderes unterbringen. Meine Innenbleche bestehen aus 1,0-mm-Sperrholz und aus 1,0-mm-PVC-Plattenmaterial. PVC deshalb, weil man das Material durch Wärmezuführung gut verformen kann. Und das ist beim W50-Fahrerhaus wichtig, da viele Rundungen vorhanden sind. Die Türinnenbleche, die ich detailgetreu wiederum aus Holzpositiven, Negativen und Positivlaminaten hergestellt habe, wurden dann mit den vorher ausgeschnittenen Türaußenteilen verklebt. Danach wurden die vorbereiteten Scharniere eingelassen und verklebt. Anschließend wurde in jede Tür ein Fensterkurbelapparat in das Türinnenblech eingeschraubt. Einen Original-Kurbelapparat kann man in jedem Auto beim Abnehmen der Türinnenverkleidung erkennen und danach auch modellmäßig nachbauen.

Auch das Dach wurde doppelwandig angefertigt, um die Kabel vom Blaulicht, Antenne und Innenbeleuchtung in diesen Hohlräumen unterzubringen. Die Regenrinnen am Dach rechts und links der Türen wurden aus Blech gefertigt. Im Dach wurden die Dachluken ausgeschnitten, Rahmen aus Messingblech eingeklebt und die Lukendeckel angebracht.

In der Mannschaftskabine ist noch eine Trennwand angebracht, die sich an das Ende des Motortunnels anschließt. An der Trennwand sind die Kleinlöschgeräte (Kübelspritze, Handfeuerlöscher) angebracht. Handfeuerlöscher und Kübelspritze wurden aus PVC-Rund-Material angefertigt. Beschriftet wurden sie mit Abreibebuchstaben. Außerdem ist an dieser Trennwand das ausklappbare Podest, welches beim Bedienen des Wendestrahlrohres ausgeklappt wird, angebracht. Die hintere Sitzbank, die vier Personen Platz bietet, wurde aus 2-mm-Piacryl hergestellt. Als Sitzpolster wurde schwarzer Gummi verwendet.

Zum Ausfahren des Wendestrahlrohres mußte nun noch die Rohrdurchführung, die auf dem hinteren Teil der Motorhaube auf einer Grundplatte gehalten wird und sich bis zum Dach erstreckt und in der Rohrdurchführungsplatte befestigt wird, vorgesehen werden. Zum Aus- und Einfahren des Wendestrahlrohres wurde unter der Motorhaube ein Scheibenwaschmotor (Typ gp 7/30 sec, 12 V- 97 qcm, 10000 U/min), an dem eine Gewindestange befestigt ist, installiert. Dieser Motor wird mit einem Fahrtregler gesteuert. Nun wurden die Wärmetauscher nach Zeichnung angefertigt und installiert sowie sämtliche Innenverkleidungen angepaßt. Die Hydrolenkung

Typ 521 und die Lenksäulenverkleidung sowie das Lenkrad wurden zeichnungsgerecht angefertigt und eingebaut. Als Material wurde für das Lenkrad 6-mm-Rundmessing und für die übrigen Teile PVC-Rundmaterial verarbeitet. Instrumententafel und Ablage wurden aus Erlenholz hergestellt. Die einzelnen Anzeigeinstrumente und Tachometer wurden vom Original fotografiert und im Maßstab 1:5 verkleinert. Die Anzeigenleuchten bestehen aus Farbleucht-Dioden, die in einer Rohrhülse in die Instrumententafel eingelassen wurden. Nachdem nun alle Einbauteile vorhanden waren, wurden diese wieder demontiert und entsprechend lakkiert. Anschließend wurden sie staubfrei bis zum endgültigen Einbau in Plasttüten verpackt. Die Scheinwerfergläser wurden aus Ölschaugläsern von Werkzeugmaschinen entsprechend den erforderlichen Maßen gedreht. Das gleiche trifft für die Nebel- und Suchscheinwerfer zu.

Das Fahrerhaus wurde anschließend zum Lackieren vorbereitet und gespritzt. Das Mittelteil wurde weiß lackiert und mit der Aufschrift „Feuerwehr" in Signalrot versehen. Nun wurde die gesamte Ausrüstung endgültig montiert.

Die Blaulicht-Rundumleuchten habe ich mir von einem Glasbläser blasen lassen.

Nach der Verkabelung der Elektrik im Fahrerhaus konnte die erste Funktionsprobe erfolgen. Am Fahrerhaus wurden folgende Funktionen installiert:

1. Scheinwerfer
2. Suchscheinwerfer
3. Blaulicht
4. Sirene
5. Wendestrahlrohr ein- und ausfahren
6. Blinkleuchten rechts und links (diese sind gekoppelt mit der Spurstange).

Kofferaufbau

Der Hinteraufbau wurde von mir wie im Original in Gemischtbauweise (statt Blechverkleidung Glasfaserlaminat, Holzleisten und Sperrholz) mit Geräteräumen für die feuerwehrtechnische Ausrüstung (Seitenbeladung) und den Pumpen- und Behälterraum gefertigt. Klappen und Türen wurden aus Laminat, Holzleisten und 0,5-mm-Hartgewebe angefertigt. Mit Hilfe von Halterungen und Lagerungen werden die Geräte in den Geräteräumen in einer festen Lage gehalten. Aus den Bildern ist ersichtlich, in welchen Räumen und Fächern die verschiedenen Ausrüstungen untergebracht sind. Auf dem Dach des Hinteraufbaus, das über zwei beiderseits an der Rückwand fest installierten Aufstiegleitern zu erreichen ist, befinden sich Halterungen für zwei Steckleiternteile und eine das Dach umschließende Galerie. Sollte ein Modellbauer ein Tanklöschfahrzeug oder ein Löschfahrzeug nachbauen wollen, empfehle ich, sich bei der Freiwilligen Feuerwehr oder Berufsfeuerwehr eine Betriebsanleitung für die genannten Fahrzeuge auszuleihen. Die Betriebsanleitung enthält alles Wissenswerte über den Einbau der löschtechnischen Geräte. Es besteht auch die Möglichkeit, sich die entsprechenden TGL-Blätter für alle Teile, die im Koffer untergebracht sind, zu beschaffen, zumal diese mit Maßangaben versehen sind. In der Betriebsanleitung ist auch der gesamte Bauplan für das Fahrzeug vorhanden. Grob gezählt sind es etwa 70 Einbauteile ohne Heckpumpenteil. Diese 70 Teile müssen aus rund 300 Einzelteilen zusammengesetzt werden. Das ist mühselig, aber schließlich freut man sich auch darüber, wenn ein Teil detailgetreu gelungen ist.

Für den Kofferaufbau mußten viele Handskizzen angefertigt werden, wonach ein Dreher arbeiten kann. Alle Drehteile wurden überwiegend aus PVC-Rundmaterial und Messing hergestellt. Sämtliche Rollschläuche bestehen aus rotem grobstrukturierten Teppicheinfaßband und sind mit der Hand genäht. Ich benötigte dafür etwa 25 Meter Einfaßband. Für die Schnellangriffshaspel benötigte ich 6 Meter schwarze Plastrundschnur, Durchmesser 7 mm, Werkstoffgüte weich. Die Schnellangriffs- und Schlauchhaspel wurde aus Messingblech und PVC-Rundmaterial angefertigt.

Zum Abschluß aller Einbauten im Koffer wurden die Teile wieder demontiert und, wie im Abschnitt „Fahrerhaus" beschrieben, gespritzt und verpackt. Der Kofferaufbau wurde lackiert. Zur Farbgebung ist noch hinzuzufügen, daß alle Alkydharzfarben mindestens zwei bis drei Wochen bei normaler Raumtemperatur aushärten sollten, bevor man die vorher vorbereiteten Einzelteile wieder einbaut.

Fortsetzung folgt

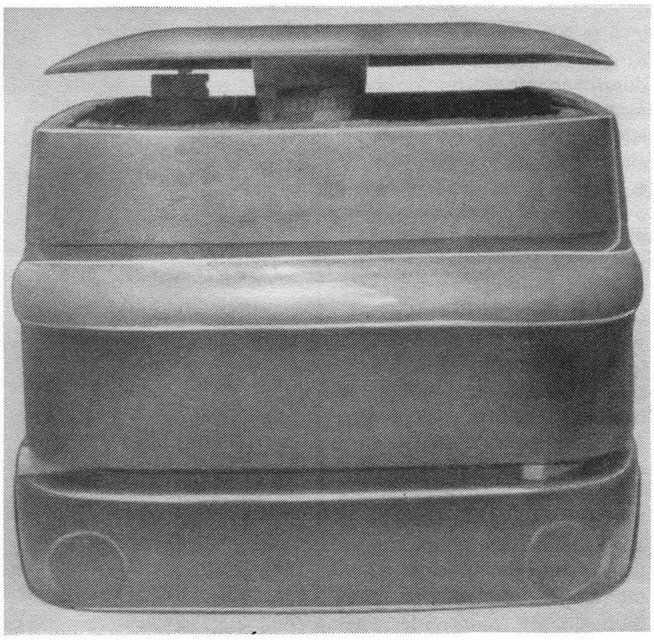
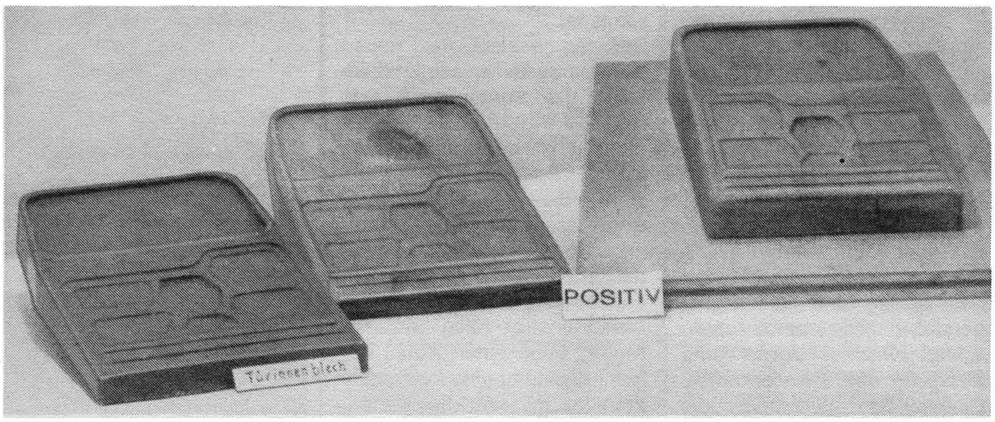
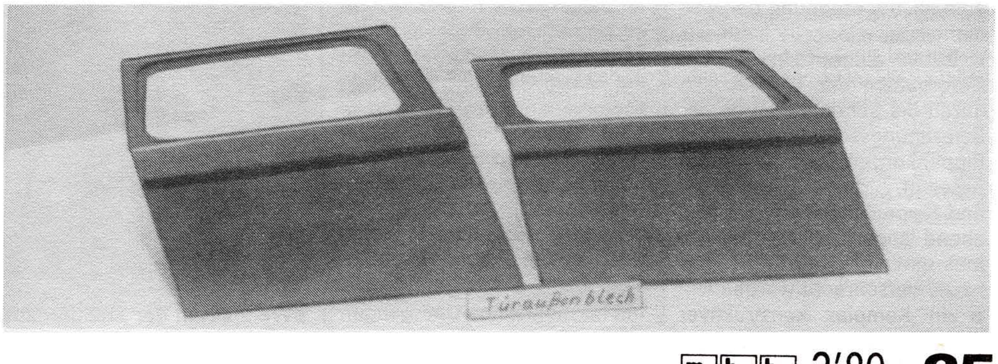


Bild 2 FOTOS: RITZER



▲ Bild 3

Bild 4 ▼



NEUES vom BWF-Modellmotor

BWF-Modellmotoren sind aus dem GST-Modellsport mit verbrennerangetriebenen Funktionsmodellen nicht mehr wegzudenken. Dabei nehmen wir Modellsportler manche Verbesserung oftmals als gegeben hin, ohne über die produktionstechnischen Aspekte näher nachzudenken. Welche Entwicklungsarbeit für uns in der Berliner Werkzeugmaschinenfabrik geleistet wird, darüber berichtet aus berufener Feder unser Autor.

Seit dem Produktionsanlauf des Modellmotors BWF 2,5S vor etwa vier Jahren wurde nicht nur Zubehör wie Extremkühlkopf, Wasserkühlkopf, Schwungscheibe mit Kardan sowie Drosselvergaser entwickelt und in die Produktion übergeführt, sondern auch ständig an der qualitativen Verbesserung des Motors gearbeitet.

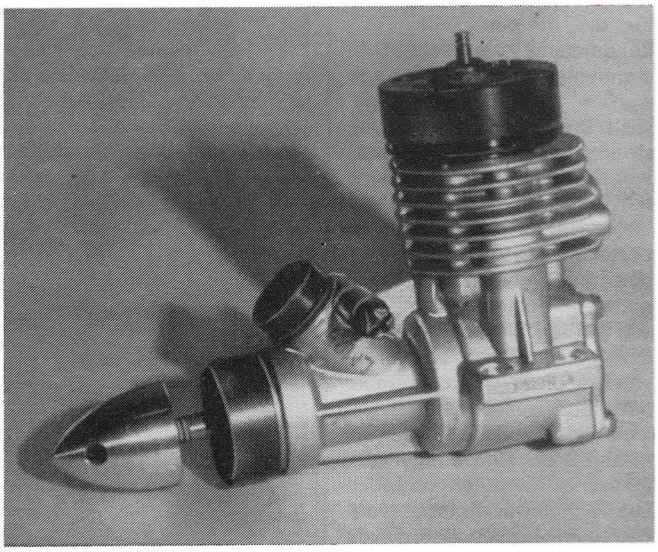
Mit Hilfe intensiver Schadensfallauswertungen und detaillierter, bauteilbezogener Qualitätskontrollen wurde durch konstruktive und technologische Maßnahmen der Motor weiterentwickelt und damit der Gebrauchswert gesteigert. Hauptaugenmerk wurde dabei auf eine Leistungssteigerung im meistgenutzten Drehzahlbereich von 14000 bis 24000 U/min gelegt bei gleichzeitiger Verringerung der Leistungsstreuung innerhalb der Serie. Im Ergebnis dieser Entwicklungsarbeit, die schon kurz nach dem Serienanlauf des 2,5S begann, ist fast ein neuer Motor entstanden.

Im einzelnen werden folgende konstruktive Veränderungen in die Produktion überführt:

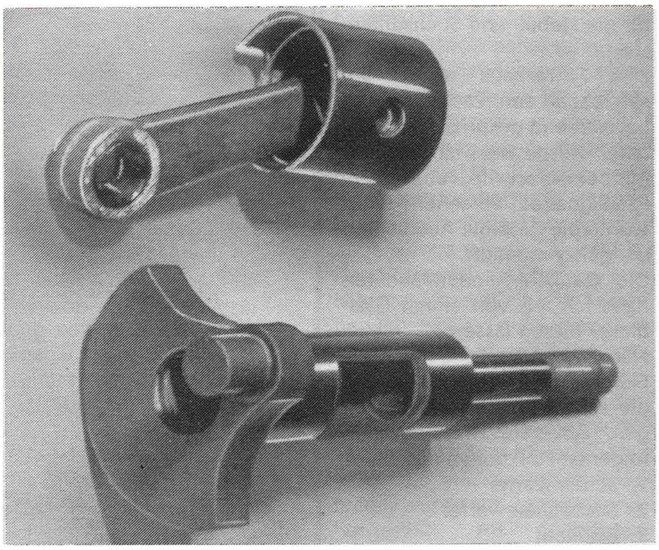
- Ein neuer, schwarz eloxierter Zylinderkopf mit nur einseitigen Kühlrippen vermindert den vorher etwa 50°C betragenden Temperaturunterschied zwischen Vorder- und Rückseite des Zylinderkopfes. Gleichzeitig gestatten die neuen, in der Qualität verbesserten Prefo-Glühkerzen 25L eine leichte Erhöhung der Verdichtung.
- Bisher aufgetretene leichte Deformation der Laufbuchsen durch die Schraubenköpfe der Befestigungsschrauben für den Rippenkörper wurden dadurch beseitigt, daß Zylinderkopf und Rippenkörper mit entsprechend längeren Schrauben gemeinsam mit dem Kurbelgehäuse verschraubt werden.
- Ein Komplex konstruktiver und technologischer Veränderungen an der Kurbelwelle und deren Montagetechnologie garantiert eine gleichmäßig leichtlaufende Kurbelwelle bei allen Motoren.
- Durch konstruktive Veränderungen am Kolben entfällt die auspuffseitige Kolbenbolzensicherung. Somit wurde die größte Störquelle am Triebsatz beseitigt.
- Eine Bronzebuchse im unteren Pleuelauge vergrößert die Lebensdauer des Pleuels besonders beim Einsatz im Modellrennboot und Modellrennauto.
- Ein völlig neu entwickeltes Vergasersystem, bestehend aus neuem Düsenstock, neuer Düsennadel mit Rundringabdichtung und völlig neuartigem großen Lufttrichter, garantiert jetzt auch bei Drucktankbetrieb sicheren Motorlauf und absolute Dichtheit der Düsennadel.

Der Serienanlauf des neuen Vergasersystems erfolgte im Laufe des vergangenen Jahres.

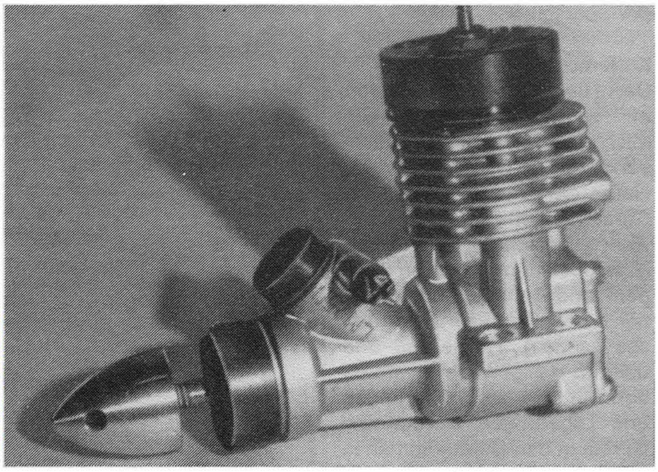
Optisch ist der überarbeitete BWF 2,5S an den schwarz eloxierten Bauteilen Zylinderkopf, Propellernarbe und Lufttrichter erkennbar. Die Gesamtheit der beschriebenen Maßnahmen ergibt einen in der Leistungscharakteristik völlig anderen Motor, ohne einen Abfall der Höchstleistung in Kauf nehmen zu müssen. So stehen, wie aus dem Leistungsdiagramm ersichtlich, mit den Propellern 20 × 10 und 18 × 10 elf bis sechzehn Prozent Mehrleistung zur Verfügung, und die Maximalleistung der alten Motorvariante wird bereits etwa 5000 U/min früher als vorher erreicht bei gleichzeitigem leichten Anstieg der Maximalleistung. In Verbindung mit dem BWF-Drosselvergaser und dem Schalldämpfer ergeben sich gute Drosseleigenschaften mit harmonischen Übergängen



BWF 2,5 S in der neuen Ausführung



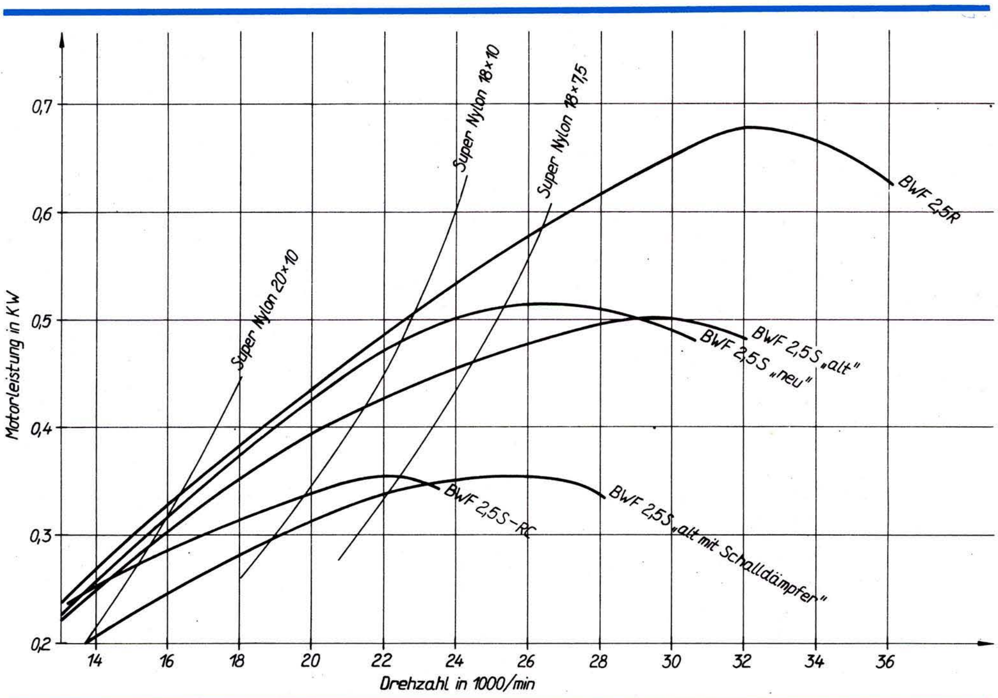
Die neue Kurbelwelle und das ausgebuchste Pleuel des 2,5 S. Zu sehen ist ebenfalls, daß auf der Auspuffseite des Kolbens keine Kolbenbolzensicherung benötigt wird



FOTOS: KRAUSE

BWF 2,5 R in der Standardausführung

Leistungskurven der Motoren BWF 2,5 R, BWF 2,5 S in neuer und alter Ausführung sowie beider Motoren mit Schalldämpfer. Die ebenfalls gezeichneten Propellerleistungskurven verdeutlichen Leistungsanstieg und Einsatzmöglichkeit



und höherer Leistungsausbeute (BWF 2,5 S-RC).

Im Vergleich der Leistungskurven des alten Motors mit Schalldämpfer und großem Lufttrichter aufgenommen, ergibt sich mit dem Propeller 20 × 10 sogar eine Leistungssteigerung von 32 Prozent, und die Maximalleistung wird bereits 4000 U/min früher erreicht.

Zur Erzielung eines anwendergerechten Modellmotorenangebotes befinden sich die Varianten in der Fertigung:

BWF 2,5 S (mit Schalldämpfer)
BWF 2,5 S (ohne Schalldämpfer)
BWF 2,5 S-RC (mit Drosselvergaser und Schalldämpfer)
BWF 2,5 S-B (mit Drosselvergaser, Wasserkühlkopf, Schwungscheibe mit Kardan)
BWF 2,5 S-CAR (mit Extremkühlkopf, Rundschiebervergaser und Fliehkraftkupplung.)

Speziell für den Hochleistungssport ist der neu entwickelte Rennmotor in den Varianten BWF 2,5 R und BWF 2,5 RR bestimmt. Das erste R steht dabei für „Rennmotor" und das zweite R für „Resonanzbetrieb". Bei diesem Motor handelt es sich um ein vollkommen eigenständiges Erzeugnis. Der Motor ist als Flugmotor ausgelegt. Er besitzt eine Propellerkappe und ist mit einem Glühkopf ausgerüstet. Seine schwarze, durch Eloxieren aufgetragene Farbe, das neue, sehr steife Kurbelgehäuse sowie der Vergaser mit klemmbarer Düsennadel heben ihn auch optisch vom BWF 2,5 S ab. Seine sorgfältig ausgewuchtete Kurbelwelle von 12 mm Schaftdurchmesser ist durch zwei Spezialkugellager mit niedrigem Rollwiderstand gelagert und besitzt eine spezielle drehzahlabhängige Druckschmierung für das untere Pleuelauge. Zur Reibungsverminderung bei hohen Drehzahlen wird der Kolben aus einer speziellen Aluminium-Silizium-Legierung mit extrem niedrigen Ausdehnungskoeffizienten gefertigt. Mit 0,68 kW (0,92 PS) bei 32000 U/min liegt seine Maximalleistung um 36 Prozent über der des BWF 2,5 S. **Bernhard Krause**

3 – 2 – 1 – Start

Wettkämpfe der GST

ZWICKAU. Zwickau, die Wiege unseres Trabbis, war Veranstaltungsort des vorletzten Laufes der Grand-Prix-Serie '88 im SRC-Automodellsport.

In den beiden SRC-Klassen A1/24 und C/24 ging es noch einmal darum, Punkte für die Grand-Prix-Wertung zu sammeln und damit eventuell verlorenen Boden (Plätze) noch gutzumachen. Da aber die Teilnehmerfelder in diesen beiden Klassen nicht sehr groß waren (15 Teilnehmer A1/24, 18 Teilnehmer C/24), gab es – bedingt durch unsere Punktwertung, die nach den Teilnehmerzahlen geht – nicht so viele Punkte. Hierzu eine Anmerkung: Das Punktsystem wird für dieses Jahr dahingehend geändert, daß Festpunkte für Sieger und Plazierte – unabhängig von der Teilnehmerzahl – vergeben werden.

Auf dem Mammutprogramm standen weiterhin die beiden A-Klassen, wo es um den Gewinn des Trabant-Pokals ging. In diesen Klassen waren die Teilnehmerfelder dadurch größer, weil alle Altersstufen gemeinsam starteten. So kam ein stattliches Feld von 30 und 36 Teilnehmern in diesen beiden Klassen zusammen.

Für Pokalverteidiger Dieter Bursche kam das „Aus" schon in der kleinen A2: nur 9. Platz. Dafür gab es einen großen Kampf um die ersten Plätze. Endlich konnte Roland Köhler, nach langer Durststrecke, hier einen vollen Erfolg erringen: Platz 1 vor Michael Krause und Gottfried Koll. Auch in der A2/24 war Roland mit im Finale. Aber ein anderer Roland machte hier mit einem Supermodell das Rennen, nämlich der Junior Roland Brehmer. Die weiteren Plätze belegten Roland Köhler und Heiko Thinschmidt.

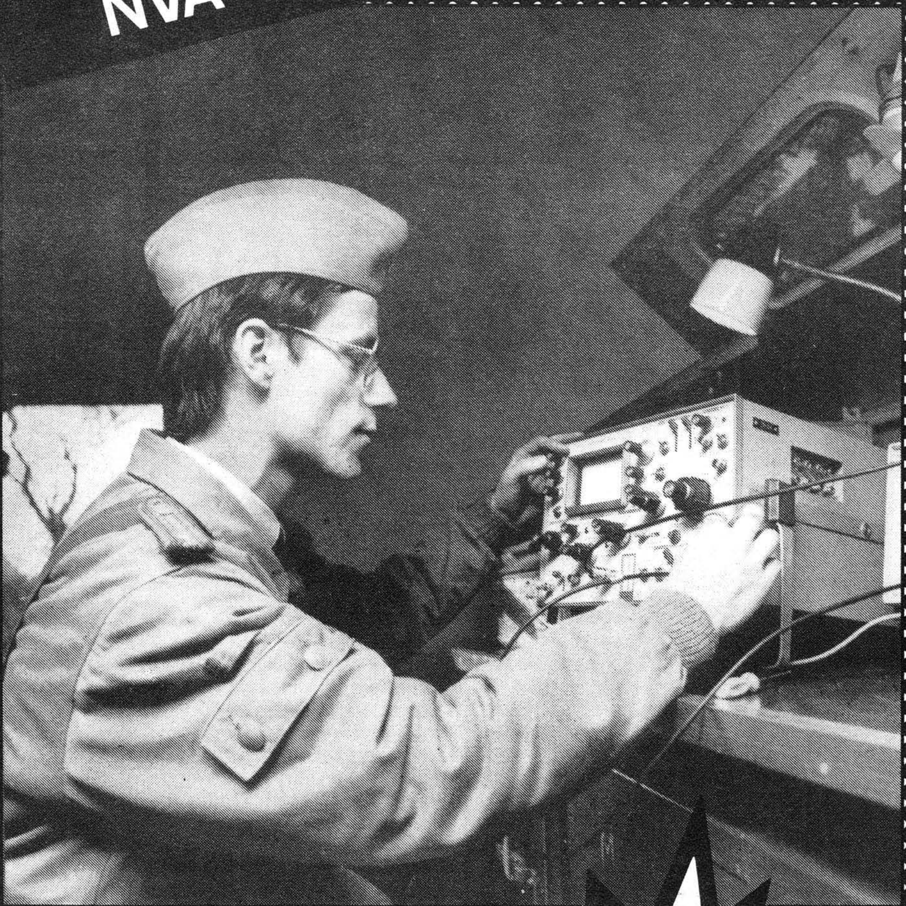
In der zur Grand-Prix-Wertung zählenden A1/24 gab es kaum Zweifel am Sieg von Michael Krause. Er siegte souverän mit elf Runden Vorsprung vor Dieter Bursche und Roland Köhler. Bei den Junioren war es Roland Brehmer, der den Sieg sicher ins Ziel brachte. Gefolgt von André Mittelstädt und Holger Limmer aus Karl-Marx-Stadt.

Da in der C/24 viele A-Fahrer fehlten (nur drei am Start), sollten die Favoriten eigentlich schon feststehen. So war es am Ende auch. Es siegte klar und deutlich Bernd Langbein vor dem sehr unkonzentriert fahrenden Dieter Bursche, der sich auch noch der „heftigen Angriffe" des letztlich drittplazierten Torsten Würfel erwehren mußte.

Die Krönung des Wettkampfes und sicherlich auch des Wettkampfjahres war ein reines Damenrennen in der Klasse A2/24. An den Start gingen Gaby Naumann, Heike Sachse, Wiebke Hertwig und Simone Mütze. Wenn man dieses Finalrennen gesehen hat, fragt man sich, warum eigentlich nicht noch mehr Frauen diesen SRC-Sport betreiben und warum die Verantwortlichen für den SRC-Automodellsport noch nicht eher ein solches Rennen ausgeschrieben haben. Aber sicher ist, daß damit der Anfang gemacht wurde und es in der nächsten Zeit solche reinen Damenfinals öfter geben wird. Siegerin des ersten Damenrennens in der DDR wurde Wiebke Hertwig (Karl-Marx-Stadt) vor Simone Mütze (Lauchhammer), Heike Sachse (Windischleuba) und Gaby Naumann (Meiningen).

Dibu

Mein Beruf – Fähnrich der NVA



Mit Deinen Fragen wende Dich an Deinen Klassenleiter, das Berufsberatungszentrum oder das Wehrkreiskommando!

Dein Beruf

Mitteilungen des Modellsportverbandes der DDR

MSV DDR

Auszüge aus den Ausschreibungen der Meisterschaften und Schülermeisterschaften der DDR

1. FLUGMODELLSPORT

37. Meisterschaft und 15. Schülermeisterschaft der DDR für Freiflugmodelle vom 12. bis 16. 7. 89 in Lüsse, Bez. Potsdam
Meldeschluß: 9. 6. 1989
Anreisetag: 12. 7. 89 bis 10.00 Uhr
Meldestelle: Flugplatz Lüsse
Abreisetag: 16. 7. 89 ab 14.00 Uhr
Registrierung: 12. 7. 89, 09.00–16.00 Uhr
Modellklassen: Schüler F1A-S („Junior", „Falke"), F1B-S („Kiebitz"), F1C-S („Sputnik"), F1H-S („Pionier", „Freundschaft")
Max. Teilnehmerzahl: Schüler – 120, Jun./Sen. – 120, Jun./Sen.: F1A, F1B, F1C
Teilnahmeberechtigung: Schüler: je 2 Wettkämpfer pro Bezirk und Klasse; Jun.: F1A/Platz 1 bis 25 im JWB'88, F1B/Platz 1 bis 10 im JWB'88, F1C/Platz 1 bis 8 im JWB'88, Sen.: F1A/Platz 1 bis 30 im JWB'88, F1B/Platz 1 bis 15 im JWB'88, F1C/Platz 1 bis 15 im JWB'88
Bezirksorganisationen, aus denen sich bei den Junioren und Senioren weniger als 3 Wettkämpfer über den JWB'88 qualifiziert haben, können eine komplette Mannschaft (3 Wettkämpfer) melden. In der Altersklasse Junioren ist startberechtigt, wer im JWB'88 in der Altersklasse Schüler die Plätze 1 bis 15 belegte.
In den Klassen F1B und F1C können Junioren zusätzlich als Reservekämpfer gemeldet werden. Sie werden im Rahmen der max. Anzahl der Wettkämpfer zugelassen.
Mannschaftsmeldung: In der Altersklasse Schüler besteht die Mannschaft aus allen gemeldeten Wettkämpfern. Bei Junioren und Senioren besteht die Mannschaft aus 3 Wettkämpfern, von denen mindestens einer Junior sein muß.
Ein Wettkämpfer der Mannschaft muß in der Klasse F1B oder F1C starten. Die namentliche Meldung der Mannschaft hat bei der Registrierung zu erfolgen.
Mannschaftswertung: Schüler: Addition der Wettkampfpunkte aller Wettkämpfer; Jun./Sen.: Addition der relativen Punktzahlen (bezogen auf 1000 Pkt. für jeden Klassensieger)

24. Meisterschaft und 8. Schülermeisterschaft der DDR für Fesselflugmodelle vom 18. bis 23. 7. 89 in Bitterfeld
Meldeschluß: 2. 6. 89
Anreise: 18. 7. 89 bis 12.00 Uhr
Meldestelle: Fesselfluganlage des IKR Bitterfeld
Abreise: 23. 7. 89 ab 9.00 Uhr
Registrierung: 18. 7. 89 bis 12.00 Uhr
Modellklassen: Schüler: F2A-S; F2B-SI u. SII; F2D-S, F4B-VS; Jun.: F2B, F2D, F4B-V; Sen.: F2A, F2B, F2C, F2D, F4B-V
Max. Teilnehmerzahl: Schüler: 50, Jun./Sen.: 90
Teilnahmeberechtigung: Schüler: Platz 1 bis 10 im JWB'88; Jun.: F2B Platz 1 bis 10 im JWB'88, F2D Platz 1 bis 15 im JWB'88, F4B-V Platz 1 bis 10 im JWB'88; Sen.: F2A Platz 1 bis 10 im JWB'88, F2B Platz 1 bis 10 im JWB'88, F2C Platz 1 bis 10 im JWB'88, F2D Platz 1 bis 10 im JWB'88, F4B-V Platz 1 bis 10 im JWB'88.
In der Altersklasse Junioren ist ebenfalls startberechtigt, der im JWB'88 in der Altersklasse Schüler die Plätze 1 bis 10 belegte. BO, aus denen sich bei den Schülern über den JWB'88 niemand qualifizieren konnte, können einen Wettkämpfer je Klasse und Altersklasse für die Mannschaft benennen.
Mannschaftsmeldung: In der Altersklasse Schüler besteht die Mannschaft aus 5 gemeldeten Wettkämpfern (pro Wettkampfklasse 1 Wettkämpfer); für Jun. und Sen. keine Mannschaftsmeldung.
Mannschaftswertung: Schüler: Addition der Platzziffern je Klasse und Altersklasse.
Es ist nicht zugelassen, mit einem Modell in der Altersklasse Schüler in zwei Altersstufen zu starten.

2. SCHIFFSMODELLSPORT

15. Schülermeisterschaft der DDR im Schiffsmodellsport vom 16. 5. bis 20. 5. 89 in Gusow
Meldeschluß: 14. 4. 89
Anreise: 16. 5. 89 bis 17.00 Uhr
Meldestelle: Lager für Erholung u. Arbeit, Gusow
Abreise: 20. 5. 89 ab 9.00 Uhr
Registrierung: 16. 5. 89 bis 17.00 Uhr
Modellklassen: AKI: E-XI, ET; AKII; E-XS, E-HKS, F1-V2,5 ST, F2-AS, F2-BS, F3-ES, F3-VS, FSR-3,5 S, DE-S, F5-ES
Max. Teilnehmerzahl: 180
Teilnahmeberechtigung: Je Bezirk 8 Wettkämpfer, davon mindestens 2 Wettkämpfer der Altersstufe I. 60 Startplätze werden entsprechend den Ergebnissen des Jahreswettbewerbes 1988 prozentual auf die Bezirke aufgeteilt und gesondert bekanntgegeben.
Jeder Wettkämpfer kann in zwei Klassen starten.
Jeder Wettkämpfer hat im Wertungszeitraum (8. 5. 88 bis 15. 5. 89) zwei Wettkämpfe mit wertbaren Ergebnissen nachzuweisen.
In der AS II ist nur startberechtigt, wer im Besitz des Modellsportabzeichens A ist. Das Abzeichen kann mit den beiden nachzuweisenden Wettkampfresultaten erworben worden sein.
Sonstiges:
1. Die Schülerklasse F1-V2,5 st entspricht in der Bauvorschrift den Festlegungen für Junioren und Senioren.
2. Längeneinteilung F1-AS bis 900 mm, F2-BS über 900 mm bis 1400 mm.
3. Frequenzeinteilung:
Klasse F1 Kanal 1–12
Klasse F2 Kanal 14–19
Klasse F3 Kanal 21–31
Klassen FSR, F5 alle Kanäle
4. Die Klasse FSR-3,5S wird auf dem F1-Kurs (Dreieck) gefahren, Zeit 10 min.
5. Bezirkswertung: In die Wertung kommen je Bezirk die 8 besten Ergebnisse (je Teilnehmer nur ein Ergebnis).
6. In allen Klassen ist jeder Typ von NC-Batterien mit Sinterelektroden (Bauform R6) bis 500 mAh zugelassen.
7. In den Klassen DE-S und F5-ES gilt die Bauvorschrift für 1 m-Boot. Es sind jedoch feste Flossen weiterhin zugelassen.
8. In den Klassen F1-V2,5 st, F3-VS werden 2 Läufe a 7 min gefahren.

Schiffsmodellausstellung Altersklasse Schüler
Alle Arbeitsgemeinschaften und Sektionen im Schiffsmodellsport werden aufgerufen, sich mit den Ergebnissen ihrer Schülerarbeit an dieser Ausstellung zu beteiligen.
Ausgestellt werden:
- einfachste Anfängermodelle (auch nicht schwimmfähige),
- Wasserlinienmodelle, Holzmodelle,
- einfache Standmodelle aller Schiffstypen,
- Plast- und Papiermodelle,
- Modelle aus der Geschichte des Schülermodellsports,
- sonstige von Schülern gebaute maritime Gegenstände.

Nicht ausgestellt werden Modelle, die zur 15. Schülermeisterschaft starten.
Termin: 16. 5. bis 20. 5. 89
Anmeldung: Schriftlich mit der Meldeliste zur 15. Schülermeisterschaft (Anzahl der Exponate).
Die Auswahl wird in den Bezirken getroffen. Jedes Modell ist transportfähig dem Delegationsleiter der Bezirksmannschaft zu übergeben. Zur Ausstellung dürfen keine zusätzlichen Schüler oder Betreuer anreisen.
Unterlagen zum Exponat: Name, Anschrift, Alter, AG-Sektion, Bauunterlagen (wenn vorhanden).
Jeder Teilnehmer an der Ausstellung erhält eine Teilnehmerurkunde.

32. Meisterschaft der DDR im Schiffsmodellsport vom 14. 8. bis 18. 8. 89 in Merseburg
Wettkampfort: Gotthardsteich
Meldeschluß: 7. 7. 89
Anreise: 14. 8. 89 bis 13.00 Uhr
Meldestelle: KAZ der GST Großkayna
Abreise: 18. 8. 89
Registrierung: 14. 8. 89 von 12.00 bis 16.00 Uhr
Modellklassen: E-HK/Jun., E-X/Jun. u. Sen., F1-E-2kg/Jun. u. Sen., F1-Eü2kg/Sen., F1-V2,5ST/Jun. u. Sen., F1-V3,5/Jun. u. Sen., F1-V15/Sen., F2A, B,C/Jun. u. Sen., F3E,V/Jun. u. Sen., F6/F7/Sen., FSR-E-2kg/Jun. u. Sen., FSR-Eü2kg/Jun. u. Sen.
Teilnahmeberechtigung: In jeder Klasse: Starter, die den 1. bis 3. Platz der Meisterschaft 1988 belegten; Starter, die den 1. bis 3. Platz des Jahreswettbewerbes 1988 belegten; weitere Wettkämpfer mit den jeweils zwei besten Ergebnissen (Auswahl nach dem Leistungsprinzip).
Bei Dopplung der Plazierungen in Meisterschaft und Jahreswettbewerb rückt der nächstplazierte Sportler im Jahreswettbewerb nach.
Max. Teilnehmerzahl: 150
Sonstiges:
1. Modelle der Klasse F1-V2,5St dürfen nicht in der Klasse F1-V3,5 eingesetzt werden.
2. Jeder Teilnehmer darf in max. drei Klassen starten
3. Frequenzverteilung
F1-Klassen: Kanal 1–12
F2-Klassen: Kanal 14–19
F3-Klassen: Kanal 21–31
F6/F7 u. FSR-E: alle Kanäle

32. Meisterschaft der DDR für Modellsegeljachten vom 24. bis 27. 8. 89 in Sömmerda
Meldeschluß: 3. 7. 1989
Anreisetag: 24. 8. 1989 bis 13.00 Uhr
Meldestelle: Sömmerda
Abreise: 27. 8. 89 gegen 15.00 Uhr
Registrierung: 24. 8. 89 bis 15.00 Uhr
Modellklassen: Senioren: DE, DM, D10, FS-E, F5-M, F5–10;
Junioren: DE, DM, F5-E, F5-M
Teilnahmeberechtigung: In jeder Klasse: Starter, die den 1. bis 3. Platz der Meisterschaft 1988 belegten; Starter, die den 1. bis 3. Platz des Jahreswettbewerbes 1988 belegten; weitere Wettkämpfer, die in den Wettkampfjahren 1988/1989 an mindestens zwei Wettkämpfen teilgenommen haben. Die Auswahl erfolgt nach dem Leistungsprinzip.
Bei Dopplung der Plazierungen in Meisterschaft und Jahreswettbewerb rückt der nächstplazierte Sportler im Jahreswettbewerb nach.
Max. Teilnehmerzahl: 80
Sonstiges: Die Meisterschaft der DDR wird nach dem Regatta-Reglement '88 durchgeführt. Die Vorschriften für die Klasse F5-E wurden in der Zeitschrift mbh 8'87 (S. 10) veröffentlicht. Für die D-Klassen gilt das Regatta-Reglement '81.

12. Meisterschaft der DDR für Rennbootmodelle (FSR-V)
1. Meisterschaftslauf vom 19. bis 21. 5. 89 in Lucka/Meuselwitz
Meldeschluß: 14. 4. 89
Meldeanschrift: BV der GST Leipzig
Modellsport
K.-Tauchnitz-Str. 21
Leipzig, 7010
Anreisetag: 19. 5. 89 bis 20.00 Uhr
Meldestelle: Lucka, Sportstadion
Abreisetag: 21. 5. 89
Registrierung: 19. 5. 89 bis 20.00 Uhr
Modellklassen: FSR-V3,5; FSR-V6,5; FSR-V15; FSR-V35 (alle Jun. u. Sen.)
Teilnahmeberechtigung: Sportler der Meisterschaftsklasse, die für das Jahr 1989 bestätigt sind.
Teilnehmerzahl: 85

2. Meisterschaftslauf vom 2. bis 4. 6. 1989 in Karl-Marx-Stadt
Meldeschluß: 4. 5. 89
Meldeanschrift: BV der GST K.-M.-St.
Modellsport
Schloßstraße 7
Karl-Marx-Stadt, 9010
Anreise: 2. 6. 89 bis 20.00 Uhr
Meldestelle: Schloßteich, Gondelstation
Abreisetag: 4. 6. 89
Registrierung: 2. 6. 89 bis 20.00 Uhr
Modellklassen: FSR-V3,5; FSR-V6,5; FSR-V15; FSR-V35 (alle Jun. u. Sen.)
Teilnahmeberechtigung: Sportler der Meisterschaftsklasse, die für das Jahr 1989 bestätigt sind.
Max. Teilnehmerzahl: 85

3. Meisterschaftslauf vom 23. bis 25. 6. 89 in Potsdam
Meldeschluß: 22. 5. 89
Meldeanschrift: BV der GST Potsdam
Modellsport
Berliner Straße 62
Potsdam, 1500
Anreise: 23. 6. 89 bis 20.00 Uhr
Abreise: 25. 6. 89
Registrierung: 23. 6. 89 bis 20.00 Uhr
Modellklassen: FSR-V3,5; FSR-V6,5; FSR-V15; FSR-V35 (alle Jun. u. Sen.)
Teilnahmeberechtigung: Sportler der Meisterschaftsklasse, die für das Jahr 1989 bestätigt sind.
Max. Teilnehmerzahl: 85

Endlauf vom 18. bis 20. 8. 89 in Merseburg
Meldeschluß: 14. 7. 89
Meldeanschrift: Modellsportverband
der DDR
Langenbeckstr. 36–39
Neuenhagen, 1272
Anreisetag: 18. 8. 89 bis 20.00 Uhr
Meldestelle: KAZ der GST
Abreisetag: 20. 8. 89
Registrierung: 18. 8. 89 bis 20.00 Uhr
Modellklassen: FSR-V3,5; FSR-V6,5; FSR-V15; FSR-V35 (alle Jun. u. Sen.)
Teilnahmeberechtigung: Sportler der Meisterschaftsklasse, die für das Jahr 1989 bestätigt sind.
Max. Teilnehmerzahl: 85

Aufstiegswettkampf zur Meisterschaftsklasse FSR-V 1990 vom 8. bis 10. 9. 89 in Tanna
Meldeschluß: 8. 8. 89
Meldeanschrift: BV der GST Gera
Modellsport
Juri-Gagarin-Straße 25
Gera, 6500
Anreise: 8. 9. 89 bis 20.00 Uhr
Meldestelle: Kinderferienlager VEB Robotron „Zella-Mehlis"
Abreise: 10. 9. 89
Registrierung: 8.9.89 bis 20.00 Uhr
Modellklassen: FSR-V3,5; FSR-V6,5; FSR-V15; FSR-V35 (alle Jun. und Sen.)
Teilnahmeberechtigung: Sportler, die 1989 aus der Meisterschaftsklasse abgestiegen sind.
Sportler, die in den Jahren 1988/89 mindestens zwei wertbare Wettkampfergebnisse erzielt haben
Max. Teilnehmerzahl: 80

3. AUTOMODELLSPORT

12. Meisterschaft der DDR für Führungsbahn-Automodelle (SRC) und 15. Schülermeisterschaft für funkferngesteuerte Automodelle (RC-E) und Führungsbahn-Automodelle (SRC) vom 19. bis 22. 7. 89 in Cottbus
Wettkampfort: RC: Saal des Jugendheimes Lauchhammer,
SRC: Wehrsportzentrum Lauchhammer
Meldeschluß: 9. 7. 89
Meldeanschrift: MSV der DDR
Langenbeckstr. 36–39
Neuenhagen, 1272
Anreise: 19. 7. 89 bis 11.00 Uhr
Meldestelle: Wehrsportzentrum Lauchhammer
Abreise: 22. 7. 89 ab 10.00 Uhr
Registrierung: 19. 7. 89 von 12.00 bis 15.00 Uhr
Modellklassen: **Schüler:** RC-ES, RC-EB (Schüler I u. II), SRC-CS/32, SRC-CS/24 (Schüler I) SRC-C/1, S/24 (Schüler II);
Junioren: SRC-S/32, SRC-S/24, SRC-C/1;
Senioren: SRC-S/24, SRC-S/32, SRC-F/32, SRC-C/1.
Teilnahmeberechtigung: Gemäß Jahreswettbewerb 1988. Wird in der 1. Durchführungsbestimmung bekanntgegeben.
Max. Teilnehmerzahl:
Schüler/RC-E: 35 Aktive,
Schüler/SRC: 40 Aktive,
Jun./Sen. SRC: 50 Aktive.
Sonstiges: Schüler können in zwei unterschiedlichen Wettkampfklassen starten.

Ergebnisse
des Jahreswettbewerbs 1988 im Freiflug (auszugsweise)

F1A/Jun.: 161 Teilnehmer

1. Losemann, Ralf (R)	4 500
2. Braun, Jürgen (H)	4 480
3. Schädlich, Axel (T)	4 444
4. Dietze, Michael (N)	4 424
5. Leide, René (K)	4 416
6. Stemmler, Jens (T)	4 401
7. Schneider, Jan (T)	4 296

8. Müller, Frank, (N)	4 286
9. Hirschel, Michael (N)	4 272
10. Stiller, Bjoern (L)	4 221
11. Pelz, Carsten (N)	4 192
12. Matthäi, Kai-Uwe (U)	4 171
13. Lustig, Stefan (R)	4 133
14. Baum, Jens (N)	4 071
15. Schwarz, Benno (T)	4 060
16. Kinne, Steffen (K)	4 038
17. Hirschel, Christian (N)	4 030
18. Hain, Marco (N)	3 955
19. Henneberg, Ralf (N)	3 925
20. Niemierski, Erik (A)	3 885
F1A/Sen.: 202 Teilnehmer	
2. Buff, Matthias (K)	4 500
2. Preuß, Manfred (H)	4 500
3. Haase, Karl-Heinz (H)	4 500
4. Rusch, Uwe (K)	4 500
5. Eggert, Bernd (H)	4 500
6. Heilmann, Steffen (K)	4 500
7. Herzog, Ernst (H)	4 500
8. Schönfeld, Heinz (K)	4 500
9. Dr. Lustig, Volker (R)	4 490
10. Petrich, Andreas (N)	4 473
11. Färber, Mathias (R)	4 472
12. Lautenschläger, Frank (N)	4 468
13. Georgi, Florian (T)	4 466
14. Tschöp, Rainer (L)	4 464
15. Krause, Siegfried (K)	4 455
16. Weimer, Thomas (D)	4 449
17. Bauch, Heiko (R)	4 448
18. Hain, Steffen (N)	4 441
19. Kirchner, Dieter (K)	4 423
20. Radoy, Norbert (L)	4 421
F1B/Jun.: 30 Teilnehmer	
1. Drelse, Dirk (D)	3 961
2. Kühnert, Klaus (T)	3 871
3. Selke, Ronny (R)	3 814
4. Maaz, Olaf (K)	3 790
5. Schmeisser, Marcel (N)	3 731
6. Maaz, Frank (K)	3 671
7. Stein, Rene (H)	3 638
8. Schöne, Normen (H)	3 509
9. Imhof, Dirk (N)	3 387
10. Köhler, Thomas (N)	3 335
11. Gerhardt, Andreas (K)	2 900
12. Hirschel, Michael (N)	2 672
13. Klos, Mario (N)	2 600
14. Kessel, Petra (O)	2 530
15. Wolff, Dirk (O)	2 439
16. Hirschel, Christian (N)	2 235
17. Thalmann, Uwe (I)	2 102
18. Deckert, Mirco (K)	2 059
19. Sobeck, Christian (N)	1 753
20. Colberg, Kay (I)	1 590
F1B/Sen.: 33 Teilnehmer	
1. Windisch, Peter (T)	
	4 500 + 4 900 + 819
2. Strauch, Bernhard (S)	
	4 500 + 2 900 + 895
3. Gey, Andreas (T)	4 498
4. Dr. Oschatz, Albrecht (R)	4 490
5. Beckmann, Hartmut (I)	4 388
6. Kessel, Günter (O)	4 373
7. Barg, Manfred (T)	4 261
8. Seifert, André (E)	4 247
9. Loeser, Hans-Peter (K)	4 183
10. Benthin, Ralf (D)	4 142
11. Wolf, Hans-Jürg (Z)	4 062
12. Leidel, Klaus (S)	4 017
13. Ahnert, Frank (T)	3 775
14. Jäckel, Michael (R)	3 470
15. Glatz, Volker (K)	3 339
16. Gräber, Lutz (E)	3 085
17. Selbmann, Jürgen (N)	3 043
18. Wasner, Peter (T)	2 136
19. Dürre, Bernd (K)	1 781
20. Zeuner, Olaf (S)	1 762
F1C/Jun.: 16 Teilnehmer	
1. Nogga, Matthias (Z)	4 332
2. Fugmann, Mike (T)	3 629
3. Bülau, Marco (K)	3 610
4. Kammler, Ralf (O)	3 153
5. Hering, Thomas (L)	3 004
6. Fenzl, Martin (H)	1 900
7. Kirchner, Roland (R)	1 751
8. Stüwe, André (K)	1 620
9. Bilke, Sven (K)	586
0. Geißler, Andreas (D)	484 oW
0. Cüpper, Andreas (H)	481 oW
0. Pesch, Thiemo (H)	415 oW
0. Preißler, Heiko (T)	323 oW
0. Bretschneider, Jens (R)	293 oW
0. Schmidt, Jens-Uwe (H)	147 oW
0. Ullmann, Andy (T)	122 oW
F1C/Sen.: 25 Teilnehmer	
1. Wächtler, Cl.-Peter (T)	
	4 500 + 5 900 + 897
2. Thomas, Manfred (T)	
	4 500 + 854
3. Glißmann, Uwe (D)	4 480
4. Tietz, Matthias (T)	4 458
5. Unbehaun, Ralf (N)	4 319
6. Hahn, Lothar (T)	4 240
7. Zimmermann, Hagen (R)	4 236
8. Preusser, Steffen (R)	4 144
9. Ullmann, Siegbert (T)	4 065
10. Hörcher, Günter (O)	3 924
11. Benthin, Lutz (D)	3 904
12. Gutmann, Christian (R)	3 788
13. Rähm, Peter (E)	3 559
14. Lindner, Andreas (R)	3 526
15. Nogga, Manfred (Z)	2 962
16. Krieg, Horst (L)	2 622
17. Antoni, Horst (L)	2 358
18. Löffler, Joachim (R)	2 050

Ergebnisse des Jahreswettbewerbs 1988 im Schiffsmodellsport (auszugsweise)

F2A/Jun.:	
1. Schulze, H. (T)	387,33 Pkt.
2. Bierögel, R. (T)	362,33 Pkt.
3. Kretzschmar, M. (T)	352,67 Pkt.
4. Laugkner, H. (T)	350,00 Pkt.
5. Andres, S. (R)	344,00 Pkt.
6. Ehrlich, T. (R)	295,00 Pkt.
7. Schmidt, M. (C)	290,00 Pkt.
8. Brandt, A. (C)	231,33 Pkt.
9. Rümmler, R. (R)	194,33 Pkt.
10. Keller, S. (R)	159,33 Pkt.
F2A/Sen.:	
1. Nietzold, W. (N)	397,33 Pkt.
2. Malischewski, D. (O)	385,00 Pkt.
3. Witt, M. (A)	363,67 Pkt.
4. Witt, K.-D. (A)	361,00 Pkt.
5. Blum, P. (A)	355,00 Pkt.
6. Fähnrich, M. (T)	272,67 Pkt.
F2B/Jun.:	
1. Schulze, H. (T)	382,67 Pkt.
2. Hölzel, K. (R)	365,33 Pkt.
3. Palmen, T. (N)	355,00 Pkt.
4. Marschner, A. (A)	353,00 Pkt.
5. Boche, E. (A)	325,33 Pkt.
6. Wittkowski, J. (S)	292,33 Pkt.
7. Wanitschke, R. (R)	289,00 Pkt.
8. Brandt, A. (C)	288,33 Pkt.
9. Dupke, R. (C)	277,00 Pkt.
10. Zudock, O. (C)	241,67 Pkt.
11. Würfel, N. (R)	239,67 Pkt.
F2B/Sen.:	
1. Pfeifer, A. (N)	396,33 Pkt.
2. Niezold, W. (N)	394,33 Pkt.
3. Sager, P. (E)	385,67 Pkt.
4. Wagner, H. (O)	380,00 Pkt.
5. Engel, P. (S)	367,00 Pkt.
6. Barta, T. (A)	366,67 Pkt.
7. Hecker, J. (S)	364,67 Pkt.
8. Witt, K.-D. (A)	362,00 Pkt.
9. Blum, P. (A)	351,00 Pkt.
10. Hecker, J. (S)	349,00 Pkt.
11. Witt, M. (A)	342,67 Pkt.
12. Kerrinnes, H. (S)	340,00 Pkt.
13. Heidrich, K.-H. (S)	335,67 Pkt.

Fortsetzung folgt

FORTSETZUNG VON SEITE 21

Reisen schon regelmäßig um das berüchtigte Kap Horn geführt, so kam jetzt jeweils noch eine komplette Umrundung des Globus in den nicht weniger rauhen Breiten der „Brüllenden Vierziger" dazu. In den von Sturmtiefs durcheilten Seegebieten am Rande des Südpolarmeeres, wo die Wellen über Tausende Kilometer nicht durch Land gehemmt wurden und sich zu außergewöhnlicher Höhe auftürmen konnten, lief sie vor Wind und See immer ostwärts. Hier erwies sie sich als wirkliches Schwerwetterschiff und von ihrer, nach der Anzahl der Seeleute, sehr kleinen Besatzung wurde oft das Letzte an Einsatzbereitschaft und seemännischem Können abverlangt. Wen wundert es, wenn die Reisen der POMMERN und ihrer alten Gefährtinnen von der interessierten Öffentlichkeit mit Aufmerksamkeit verfolgt und ihre Reisezeiten miteinander verglichen wurden, wie einst zur Zeit der Teeklipper. Die Berichterstattung in den Medien machte daraus die „Grain Races", die Weizenrennen. Doch hatten die Reisen der schwerbeladenen Frachtsegler nicht den Charakter einer von sportlichem Ehrgeiz getragenen Wettfahrt. Abgesehen davon, daß die Kapitäne der Weizensegler jedes unnötige Risiko vermieden, lag ja der Vorteil der Segelschiffe in der Weizenfahrt wesentlich in ihren langen Reisezeiten begründet. Die Verlader kalkulierten so, daß die nach der Erntezeit am Ende des Südsommers in Australien an Bord genommene Ladung erst dann in Europa ankam, wenn dort die Lagerhäuser bereits wieder von der eigenen Ernte fast geräumt waren. So ließen sich zusätzliche Aufwendungen für die Lagerung vermeiden. Die Segelschiffe erfüllten eine Doppelfunktion als Transportmittel und schwimmendes Lagerhaus, und oft blieben sie auch noch wochenlang nach der Ankunft im Bestimmungshafen ungelöscht liegen, bis die Ladung an Land untergebracht werden konnte. Da es für die Segler bis zur nächsten Ernte ohnehin keine Beschäftigung gab, war auch keine Eile geboten. Nur so konnten sich die Windjammer gegen die Konkurrenz der Dampfer behaupten. Dabei suchten die Reeder natürlich nach zusätzlichen Einnahmen, um die Reisen der Schiffe möglichst rentabel zu gestalten. Die POMMERN erhielt am Bug zwei Ladepforten in der Bordwand, die das Stauen von Langholz gestatteten. So war es möglich, ausgehend Holz von Finnland nach Südamerika zu verschiffen. Viele Reisen der Weizenschiffe führten auch über die Seychellen, wo Guano für Neuseeland und Australien geladen wurde. Die Heimreise von den Häfen am Spencergolf trat die POMMERN mit jeweils etwa 49000 Sack Weizen an. Im Mittel aller Reisen benötigte sie 108 Tage bis Falmouth oder Queenstown, wo sie die Order für den Löschhafen einholte, etwa Liverpool oder Ipswich.

Am 28. August 1939 lief die POMMERN in Mariehamn ein, um einige Monate später die nächste Reise antreten zu können, doch der wenige Tage danach ausgebrochene zweite Weltkrieg hielt das Schiff auf den Ålands fest. Es kam nie wieder in Fahrt. Nur 1944 wurde es noch einmal nach Stockholm geschleppt, wo es als Getreidespeicher diente. Seither liegt die POMMERN in Mariehamn, und vielleicht hat sie dieser Umstand vor dem Verkauf an den Schiffsschlächter bewahrt, denn nach dem Tode Gustaf Eriksons wurden seine sich gerade in Westeuropa befindlichen Schiffe zum Verschrotten bestimmt. Mit der POMMERN blieb ein typischer Vertreter des „Baldheader" (engl. Glatzkopf) erhalten, einer vereinfachten Takelung ohne Royals, die nach dem Jahr, in dem sie zum ersten Mal ausgeführt wurde und das zufällig mit dem Thronjubiläum der britischen Königin Viktoria 1887 zusammenfiel, auch „Jubilee Rigg" genannt wird.

An Deck sind alle die Hilfsmittel vorhanden, die es ermöglichten, den großen Viermaster mit 26 bis 27 Seeleuten in Fahrt zu halten. Im vorderen Deckshaus steht einer der kleinen „Donkey" (engl. Esel) genannten Dampfkessel, mit dem eine Winde getrieben wurde, deren Spillköpfe seitlich aus dem Deckshaus herausragen und mit deren Hilfe alle schweren Lasten an Bord bewegt werden konnten.

Unter deutscher Flagge führte die POMMERN das Unterscheidungssignal RNCK. Unter finnischer Flagge hatte sie zuerst das Signal TPMW und zuletzt OHQW. Im Besantopp führte sie die finnische, an der Gaffel die Flagge der autonomen Ålands, ein gelbumrandetes rotes Kreuz auf blauem Grund, die auf die schwedische Vergangenheit der Inseln hinweist. Im Topp des Kreuzmasts ist der Namenswimpel gesetzt, mit blauer Schrift auf rotumrandetem weißen Feld. Im Großtopp zeigte sie die Reedereiflagge Gustaf Eriksons, die blauen Buchstaben G. E. auf weißem Feld.

Jürgen Kuhlmann

Farbgebung

schwarz – Rumpf außen bis Wasserpaß, Anker, Poller, Rollenklampen, Donkeyschlot

weiß – Wasserpaß, Aufbauten, Boote, Davits, alle Spieren außer Bramstenge zwischen Brameselshaupt und Flaggenstock, Barrings, Leuchthäuser, Ankerkran, Wassertank u. Niederschlagsgefäß auf vorderem Deckshaus, Blöcke, Galionsfigur

rot – Unterwasserschiff, Bb-Laternenbrett

grün – Stb-Laternenbrett

dunkelgrün – Spills und Winden

hellblau – Untergrund der Bugzier

goldgelb – Bugzier, Namenszüge an Bug und Heck, Garnier am Heck

rotbraun – Bramstengen und Kasten über Steuerapparat und Ruderbank auf der Poop, Steuerrad, Nagelbänke an Masten und Schanzkleid, Toppleiste der Poopreling

mbh-Buchtips

Welcher Modellbauer kennt ihn nicht: Dr. Günter Miel, bekannter Modellsport-Elektroniker und Verfasser zahlreicher Modellbau- und Modellsportbücher bis hin zum Standardwerk des Modellsports, dem Modellsport-Lexikon.

Ein Standardwerk verspricht auch das jüngste Kind seines publizistischen Schaffens zu werden:

Günter Miel, **Modellelektronik**, Verlag Transpress Berlin 1988; 136 Seiten, 247 Abb., 14 Tab., Preis 10,80 Mark.

Der Verfasser beschreibt in seinem Buch den Entwurf, Bau und Betrieb elektronischer Geräte für Zusatz- und Sonderfunktionen in ferngesteuerten Modellen. Dabei wird die eigentliche Fernsteueranlage mit Sender und Empfänger bewußt ausgelassen, denn sie ist ja in der Regel durch den Kauf einer handelsüblichen Anlage vorhanden. Aber bereits das erste Anschlußglied an den Empfänger ist Gegenstand eines Abschnitts in diesem Buch, die Fahrtregler und Stellservos. Weiter geht's mit Geräten zur Erzeugung besonderer Lichteffekte (Blinklichter), akustischer Signale (Hupe, Sirene) und verschiedenen Ausführungen von Elektronikschaltern.

Einen breiten Raum widmet der Verfasser den Elementen und Bauteilen der Stromversorgung sowie den Prüf- und Meßgeräten, die für einen gut funktionierenden Modellbetrieb unbedingt vonnöten sind.

Abgeschlossen wird das Buch mit einem gut recherchierten Literatur- und Quellenverzeichnis als eine wertvolle Hilfe für alle, die dem Stoffgebiet durch die Nutzung von Bibliotheken und Büchereien noch ausführlicher auf den Grund gehen möchten, als dies der Autor bereits schon in seiner gekonnten Manier getan hat. **Ke**

*

R. Schönknecht, U. Laue, **Hochseefrachter der Weltschiffahrt,** Band 2, 160 S., 160 Ill. transpress Verlag, Berlin 1988, 19,80 M.

Im zweiten Band dieses Titels stehen Fähren, Spezialtransporter und Tanker im Mittelpunkt, die auch den weitaus größten Teil der Welthandelstonnage bilden. Mehr als hundert ausgewählte Schiffe, auf Werften in aller Welt gebaut, werden in Fotos, Zeichnungen sowie Grafiken und erläuterndem Text vorgestellt. Zusammen mit dem ersten Band, der 1987 erschien, wird das Ensemble der auf den Weltmeeren verkehrenden Frachtschiffe nunmehr erstmalig vollständig präsentiert. **– ss**

*

W. Stensloff, **Feiern der Seeleute,** 80 S., zahlr. Ill., 12,00 M und Peter Gerds, **Anker, Kreuz und flammend Herz,** zahlr. Ill., 12,00 M. Hinstorff Verlag, Rostock 1988.

Beide Bücher sind in der populären Hinstorff-Reihe „maritime miniaturen" erschienen. Wenn sie auch nicht unmittelbar das Fachgebiet des Modellbauers berühren, so werden sie dennoch ihr Interesse finden. Beschäftigen sie sich doch mit den Teilgebieten des maritimen Brauchtums: mit den Feiern an Bord der Seeschiffe und mit den Seemannstätowierungen. **wo**

*

U. Israel, J. Gebauer, **Segelkriegsschiffe,** 124 S., zahlreiche Abb., Militärverlag der DDR, Berlin 1988, 17,00 M.

Das Leserinteresse an der Entwicklung der Kriegsschiffe und der Schiffsartillerie in der Segelschiffsära ist sehr groß. Die vorliegende dritte Auflage beweist es. Gerade jungen Lesern, die sich erst mit diesem Gebiet der maritimen Geschichte vertraut machen wollen, hilft dieses gut illustrierte Buch. Ränge und Klassen der Segelkriegsschiffe vom 17. bis zum 19. Jahrhundert sowie das Leben an Bord auf diesen Linienschiffen und Fregatten werden übersichtlich und verständlich erläutert. **wo**

*

J. W. Werchoschanski, **Effektiv trainieren,** Reihe: Sportwissenschaft für die Praxis, 160 Seiten, 60 Abb. Sportverlag, Berlin 1988, 17,50 M.

Gegenwärtig suchen Trainer und Wissenschaftler in der ganzen Welt nach neuen Methoden der Trainingsorganisation, weil dies die einzige Möglichkeit ist, durch Belastung zu noch höheren Leistungen zu kommen. Dieses Buch vermittelt die langjährigen Untersuchungen des Autors als Anregung zur weiteren Forschung und praktischen Erprobung. Im Mittelpunkt stehen theoretische Prinzipien und praktische Empfehlungen zu Planung, Trainingsaufbau und Belastungsgestaltung im Hochleistungssport. **sv**

*

Wilfried Kopenhagen, **Flugzeuge und Hubschrauber der NVA – von 1956 bis 1970,** Militärverlag der DDR, Berlin 1988, 160 Seiten, 182 Fotos und Zeichnungen, Preis 18,50 M.

Mit diesem Buch liegt der erste Teil einer chronologischen Darstellung der Entwicklung der Luftstreitkräfte/Luftverteidigung der NVA sowohl in einem geschichtlichen als auch in einem Typenteil vor.

Das vorliegende Buch ist für den Luftfahrtinteressierten sowie für den Modellbauer gleichermaßen lesenswert. Viele, teilweise bisher unveröffentlichte Fotos, darunter Detailfotos von Triebwerken, Bewaffnung und Cockpit sind besonders für den Modellbauer sehr hilfreich und für Vorlagen- und Dokumentationszwecke bestens geeignet. Das kann man allerdings von den Farbzeichnungen und Röntgenschnitten nicht sagen. Sie sind der Mangel an dem insgesamt guten Buch. Bei einer höheren Qualität, einer besseren Detailtreue (exaktere Recherchen) der Zeichnungen, hätte das vorliegende Buch durchaus zu einem Muster für ein gutes Typenbuch werden können.

Trotz allem kann man auf den zweiten Teil gespannt sein. **d. b.**

*

Igor Schmeljow, **Panzer aus sieben Jahrzehnten,** Militärverlag der DDR 1988, 152 Seiten, Preis 17,50 Mark.

Das Buch ist eine einzigartige Arbeit über die Geschichte der Panzer als wichtigste Waffengattung der Landstreitkräfte.

Interessant ist die Vermittlung von Kenntnissen über die Entstehung und die Geschichte der Panzer durch chronologisches Aufzeichnen des Prozesses ihrer technischen Vervollkommnung in den wichtigsten Ländern der Erde und die Entwicklung der Ansichten über den taktischen und operativen Einsatz der Panzerwaffe im Gefecht. **MV**

Kleinanzeigen

Verkaufe/Tausche Luftschr. 15 × 10, 18 × 10, 28 × 18 von 2 bis 8 M; GFK-Rumpf „Karat" 70 M. Suche 1,8-Cox-Motor, 500-ml-Tank. Müller, Str. d. Befr. 11, Hagenow, 2820

Verkaufe RC-Automodell 1:8, Typ Serpent, Allradantrieb mit 3,5er Rossimotor, 2-Ganggetriebe für 3500 M, zusätzlich Karossen, Zubehör und Ersatzteile. Herbst, Lützowstr. 54, Leipzig, 7022

Verkaufe Datenbücher IC, Opto, Trans Liste gegen Freiumschl. Mieth, Kleindröben, 7901

Verkaufe Modellkar. „Ferraro" 45 M. Heisig, Weißer-Hirsch-Str. 27, Dresden, 8054 (Tel. 37 63 10)

Achtung Modellbauer! Wer fertigt für mich ein Schiffsmodell, Länge etwa 35 cm, nach Zeichnung? Es soll schwimmfähig, mit Motor, Schiffswelle sowie funktionsfähiger Ruderanlage ausgerüstet sein. Material kann evtl. besorgt werden. E. Brachmann, Gundelfinger Str. 2, Berlin, 1157 (Tel. 5 08 25 72)

Suche Fig., Kfz- u. Fl.-Baukästen 1:72. E. Gabbert, Rosenstr. 8, Neuruppin, 1950

Suche Plastmodelle MiG-23/27 MI-24 ungeb., Angeb. mit Preis an H. Barufe, G.-Freytag-Str. 20, Karl-Marx-Stadt, 9001

Suche Bücher über RC-Motorflugzeuge und Modellmotoren. M. Ludwig, Lothar-Streit-Str. 18a, Zwickau, 9540

Suche dringend Empf. dp5-IS o. ähnl., übernehme evtl. kleinere Feinmech.-Dreharbeiten, Zuschr. an R. Stöhr, Bl. 724/6, Halle-Neustadt, 4090

Suche Automodell mit Verbrennungsmotor und Funkfernsteuerung. Matthias Zschocke, Rochlitzer Str. 49, Mittweida, 9250

Suche fkt.-fäh. Zeiss-Motor o. ä. Beischer, Brehmestr. 24, Berlin, 1100

Suche Empfänger Start dp3, Variante 4 (Gen. Nr. 84/102/88) u. Filter „Mikki" rZ, gb. gr. Hempel, Schafgartenweg 17, P. F. 6-35, Rödlitz, 9276

Suche Modellmotoren (Zustand u. Alter gleich), auch Tausch geg. neue Webra-Motoren 3,5; 6,5 u. 10,0 cm³. F. Przybylski, Schulgasse 4, Friedersdorf, 4401

Suche Bauplan für Panzermodell T-34, M 1:10, und Plastmodellflugzeugbausätze M 1:72. Torsten Retzlaff, Vor dem Mühlentor 14, Boizenburg/Elbe, 2830, Tel. Bzbg. 33 02

Suche Flugmodellmot. MVVS 3,5 mit Drosselvergaser u. Schalldämpfer. Klaus Fischer, Theo-Neubauer-Str. 14, Hildburghausen, 6110

modellbau heute
20. Jahrgang, 230. Ausgabe

HERAUSGEBER
Zentralvorstand der Gesellschaft für Sport und Technik, Hauptredaktion GST-Presse, Leiter der Hauptredaktion: Dr. Malte Kerber

VERLAG
Militärverlag der Deutschen Demokratischen Republik (VEB), Storkower Str. 158, Berlin, 1055

REDAKTION
Chefredakteur:
Georg Kerber
(Automodellsport)
Stellv. Chefredakteur:
Bruno Wohltmann
(Schiffsmodellsport)
Redakteure: Christina Raum (Flugmodellsport), Heike Stark (Organisationsleben, dies & das)
Sekretariat: Helga Witt,
Redaktionelle Mitarbeiterin

Anschrift:
Storkower Straße 158
Berlin
1055
Telefon 4 30 06 18 / App. 2 53

GESTALTUNG
Carla Mann; Titel: Detlef Mann

REDAKTIONSBEIRAT
Dietrich Austel, Berlin; Günther Keye, Berlin; Bernhard Krause, Berlin; Joachim Löffler, Gröditz; Dr. Boris Lux, Dresden; Hans-Joachim Mau, Berlin; Peter Pfeil, Plauen; Helmut Ramlau, Berlin; Gerald Rosner, Apolda

LIZENZ
Nr. 1582 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der DDR

GESAMTHERSTELLUNG
(140) Druckerei Neues Deutschland, Berlin

NACHDRUCK
im In- und Ausland, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Redaktion und des Urhebers sowie bei deren Zustimmung nur mit genauer Quellenangabe: modellbau heute, DDR, Ausgabe und Seite.

BEZUGSMÖGLICHKEITEN
In der DDR über die Deutsche Post. In den sozialistischen Ländern über die Postzeitungsvertriebsämter. In allen übrigen Ländern über den internationalen Buch- und Zeitschriftenhandel. Bei Bezugsschwierigkeiten im nichtsozialistischen Ausland wenden sich Interessenten bitte an die Firma BUCHEXPORT, Volkseigener Außenhandelsbetrieb, Leninstraße 16, Postfach 160, Leipzig, 7010.

ARTIKELNUMMER: 64 615

ANZEIGEN laufen außerhalb des redaktionellen Teils. Anzeigenverwaltung: Militärverlag der DDR, Absatzabteilung, Storkower Straße 158, Berlin, 1055, (Telefon: 4 30 06 18, App. 321). Anzeigenannahme: Anzeigenannahmestellen und Dienstleistungsbetriebe in Berlin und in den Bezirken der DDR. Zur Zeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 5

ERSCHEINUNGSWEISE UND PREIS
„modellbau heute" erscheint monatlich, Bezugszeit monatlich, Heftpreis: 1,50 Mark. Auslandspreise sind den Zeitschriftenkatalogen des Außenhandelsbetriebes BUCHEXPORT zu entnehmen.

AUSLIEFERUNG
der nächsten Ausgabe: 14. 3. 89

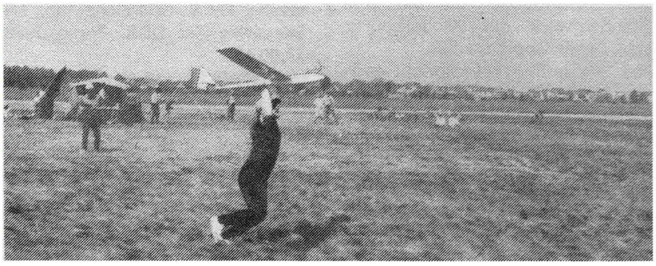
dies & das

Im Museum entdeckt

Ein Museum unter freiem Himmel befindet sich in Rostock-Schmarl. Auf dem Vorgelände des Traditionsschiffes „Frieden", das seinen Liegeplatz an der Unterwarnow gefunden hat, sind der 1890 gebaute Schwimmkran „Langer Heinrich", der 1908 gebaute Werftschlepper „Saturn" und andere originale Großexponate zu sehen (siehe auch 2. Umschlagseite mbh 1'89). Der Weg zum Traditionsschiff führt an dem Anker- und Seezeichenlehrpfad (unser Bild) vorbei. Das Traditionsschiff, die ehemalige „Dresden", ist als Denkmal der Verkehrsgeschichte auf die Zentrale Denkmalliste der DDR gesetzt worden. Seine Laderäume beherbergen heute Exponate zur Geschichte des Schiffbaus in Rostock. Das Schiffbaumuseum ist dienstags, donnerstags bis sonntags von 8.30–16.30 Uhr, mittwochs von 10.00–16.30 Uhr geöffnet.

„Das Anhängen schwerer Lasten ... und der Abwurf von Gegenständen aus Flugmodellen ist grundsätzlich verboten."

Modellflugbetriebsordnung der GST

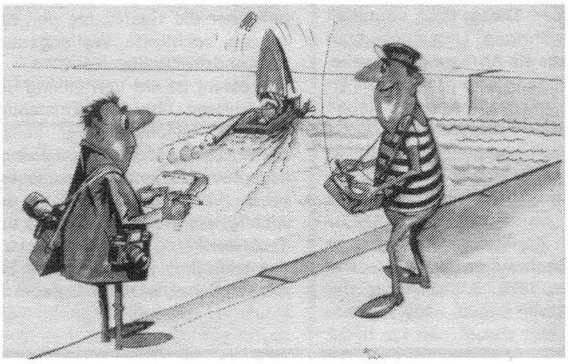


Freundschaftsdienst

Polnischer Modellbauer sucht Jahrgänge von mbh 1970, 1971, 1972, 1973 (Ausgaben 1, 2, 3), 1974, 1975, 1976 und 1977 (Ausgaben 1 und 3). Biete im Tausch Zeitschriften und Schiffsmodellpläne, die in Polen und Frankreich herausgegeben wurden. Zuschriften unter dem Kennwort FREUNDSCHAFTSDIENST 2'89 an die Redaktion senden.

Philatelie

Segelschulschiffe der UdSSR – so lautet die Serienbezeichnung für einen Satz Sonderpostwertzeichen, der in der UdSSR vor einiger Zeit an die Postschalter gelangt ist. Folgende Ausbildungsschiffe der sowjetischen Flotte wurden ins Markengeviert gesetzt: Die Viermastbark TOWARISCHTSCH (4 Kop), die Dreimastbark WEGA (1) zu 6 Kopeken, der Schoner KONDOR (10 Kop), die Dreimastbark TOWARISCHTSCH (15 Kop), die Viermastbark KRUSENSTERN (20 Kop) und die Viermastbark SEDOW (32 Kop). Historische Schiffe, teils ausschließlich mit Segeln, teils mit Segeln und einer Dampfmaschine betrieben, finden wir als Motive der neuen Dauerserie der Pitcairn-Inseln, im Stillen Ozean am Südlichen Wendekreis etwa auf halbem Wege zwischen Australien und Südamerika gelegen. Der Satz besteht aus zwölf Werten, Erstausgabetag war der 14. August 1988.



„... KONZENTRATIONSVERMÖGEN – sich durch nichts ablenken lassen!"

Spruch des Monats

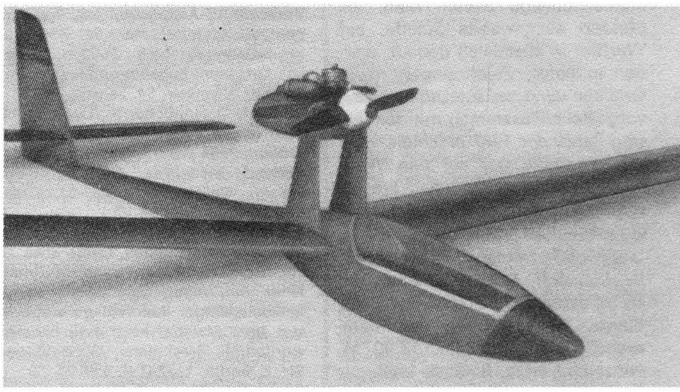
Es gibt keine Erfahrung, die nicht produziert, hervorgebracht, erschaffen wird.

Goethe

Woanders gelesen

„modelar" (ČSSR), Heft 10/88: Text und Bauplan zum Übungsflugzeug C-11 (Jak-11) und Anleitung zur Schiffschraubenherstellung aus GFK;
„Krilija Rodiny" (UdSSR), Heft 10/88: Text, Fotos und farbige Übersichtszeichnungen zum Flugzeug MiG 29;
SKRZYDLATA POLSKA (Polen), Heft 47/88: Erläuterungen und Dreiseitenriß zum Flugzeug A1 HUSKY;
MODELIST KONSTRUKTOR (UdSSR), Heft 11/88: Text und Bauplan zum Schulschiff WERNY.

Modellsport international



Dieser funkferngesteuerte Motorsegler hat eine Spannweite von 2650 mm sowie eine Masse von 1500 g. Die Seiten- und Höhenruder des Modells kann man verstellen, die Drehzahl des 1,5-cm³-Enya-Motors ist regelbar. Der Rumpf wird von dem tschechoslowakischen Betrieb UV Svazarm Modela gefertigt.

TEXT: SCHWADE, mbh, militärtechnik
FOTOS: CLAUSS, KERBER, SINDERMANN, aus: modelar, S + T
HUMOR: JOHANSSON

Aus der Welt des großen Vorbilds

Transport von Stückgut im Gelände

Zur weiteren Rationalisierung militärischer Transport-, Umschlag- und Lagerungsprozesse wurde ein neuartiges geländegängiges Mehrzweckgerät mit einer maximalen Tragfähigkeit von 2,5 t entwickelt, das GMG 2,5. Es vereinigt die Gebrauchseigenschaften eines modernen schnellfahrenden Militärkraftfahrzeugs und die eines geländegängigen Umschlagmittels. Bestimmend bei der Entwicklung des Geräts waren,

- einheitliche Parameter geländegängiger Gabelstapler zu erfüllen,
- die Umschlagleistung gegenüber derzeitig vorhandener Technik maßgeblich zu erhöhen,
- gute fahrdynamische Eigenschaften und hohe Geländegängigkeit zu erreichen sowie
- modernste ergonomische Bedingungen für den Bediener zu schaffen.

Das GMG 2,5 überwindet mühelos Steigungen

Merkmale des GMG 2,5 sind die Kombination von mechanischem und hydraulischem Antrieb, die Möglichkeit des wahlweisen Einsatzes von Vorderrad- oder Allradlenkung sowie von Zwei- oder Vierradantrieb, eine neuartige Hubeinrichtung, die elektronische Lastmessung und Lastbegrenzung sowie eine Fahrgeschwindigkeit bis zu 60 km/h.

Truckinteressen. Für Truckliebhaber und Modellbauspezialisten von Last- und Nutzkraftwagen hat der Verlag für Technik und Handwerk GmbH, Baden-Baden (BRD), eine Spezialbroschüre herausgegeben. Neben der Vorstellung gut gebauter Nutzkraftwagenmodelle enthält das Heft viele praktische Hinweise und Anleitungen zum Bau von Sonderfunktionen und Werkstattarbeit. Wenngleich diese Publikation auch nicht in jeder öffentlichen Bücherei zu haben sein wird, lohnt sich für den ernsthaft Interessierten sicher die Einsichtnahme in zentralen Bibliothekseinrichtungen, wie der Deutschen Bücherei in Leipzig, der Sächsischen Landesbibliothek in Dresden und der Deutschen Staatsbibliothek in Berlin Unter den Linden. Dort fertigt man auf Wunsch auch Fotokopien der ausgewählten Beiträge an. Trotzdem sollte man Kugelschreiber und Zeichenstift nicht vergessen!

Dieses funkferngesteuerte Modell des sowjetischen Atomeisbrechers LENIN baute unser Leser Lothar Kleinschmidt aus Höxter (BRD) nach Planunterlagen unserer Zeitschrift.

Aktuelles von Gestern

Im Februar 1953 berichtete die SPORT UND TECHNIK über eine der ersten Sektionen Flugmodellsport in der Gesellschaft Sport und Technik. Unser Bild zeigt Kameraden der Sektion Flugmodellsport Teltow beim Einbau des Motors in ein Flugmodell. Die Teltower Modellsportler hatten zu dieser Zeit gerade den Bau ihrer „Zentralen Werkstatt" beendet, für den sie viele freiwillige Arbeitseinsätze leisteten.

Bei den Europameisterschaften für funkferngesteuerte Motor-Kunstflugmodelle Klasse F3A in Norrköping (Schweden) stellten sich insgesamt 41 Teilnehmer aus 14 Ländern den Punktrichtern. Mannschafts-Europameister wurde ein Team aus der BRD, der Einzel-Meister-Titel ging an Wolfgang Matt (Liechtenstein).

*

modell bau heute

MiG-17/F-5/Lim-6